JACOBSEN
A Textron Company

25000G-DE (rev.0)

Safety, Operation & Maintenance Manual
Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungshandbuch

Jacobsen GP400™ Ride on Reel Mower
Aufsitzzylindermäher Jacobsen GP400™

GP400 Gasoline
Series: GZ
Product code: USAG004

GP400 Diesel
Series: GY
Product code: USAD004

GP400 Benzinmodell
Serie: GZ
Produktcode: USAG004

GP400 Dieselmodell
Serie: GY
Produktcode: USAD004

⚠ WARNING

WARNING: If incorrectly used this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.

⚠ WARNUNG

WARNUNG: Die falsche Verwendung dieser Maschine kann zu schweren Körperverletzungen führen. Die Personen, die diese Maschine benutzen und warten, müssen in der korrekten Benutzung geschult und vor den Gefahren gewarnt werden und sollten das gesamte Handbuch durchlesen, ehe sie versuchen, die Maschine einzurichten, zu bedienen, einzustellen oder zu warten.

JACOBSEN
A Textron Company

When Performance Matters.™

DE
German

RJL 100 November 2010

Ransomes Jacobsen Limited reserves the right to make design changes without obligation to make these changes on units previously sold and the information contained in this manual is subject to change without notice.

Ransomes Jacobsen Limited behält sich das Recht zu Konstruktionsänderungen vor ohne Verpflichtung, diese Änderungen an schon verkauften Geräten vorzunehmen. Die Informationen in diesem Handbuch können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

© 2010, Ransomes Jacobsen Limited. All Rights Reserved

© 2010, Ransomes Jacobsen Limited. Alle Rechte vorbehalten

1 CONTENTS

SECTION		PAGE
	Introduction	
2.1	Important	2
2.2	Product Identification	3
2.3	Guidelines For The Disposal Of Scrap Products	4
2.3.1	During Service Life	4
2.3.2	End Of Service Life	4
2.4	Parts Manual	5
2.5	Key Numbers	5
	Safety	
3.1	Operating Safety	6
3.1.1	Operating Instructions	6
3.1.2	Safety Signs	6
3.1.3	Starting The Engine	6
3.1.4	Driving The Machine	6
3.1.5	Transporting	7
3.1.6	Leaving The Driving Position	7
3.1.7	Slopes	7
3.1.8	Blocked Cutting Units	7
3.1.9	Adjustments, Lubrication, Maintenance & Cleaning	7
	Specifications	
4.1	Dimensions & Weights	10
4.2	Machine Specification	12
4.3	Hydraulic Specification	12
4.4	Vibration Level	13
4.5	Slopes	13
4.6	Cutting Unit Specification	14
4.7	Recommended Lubricants	14
4.8	Cutting Performance	14
4.9	Engine Specification	15
4.10	Certificates Of Conformity	16
	Decals	
5.1	Safety Decals	20
5.2	Instruction Decals	22
	Controls	
6.1	Operator Workstation	24
6.2	Instrument Panel	25
6.2a	Starter Key Switch	26
6.2b	Throttle Control Lever	26
6.2c	Cutting Unit Switch (Pto)	26
6.2d	Joystick	27
6.2e	Engine Coolant Temperature (Diesel Only)	27
6.2.f	Working Lights	27
6.2g	Hourmeter	27
6.2h	Blocked Hydraulic Filter Warning Light	28
6.2j	Ignition Warning Light	28
6.2k	Oil Pressure Warning Light	28
6.2l	Choke Control (Gasoline Only)	28
6.2m	Mow / Transport Lever	29
6.2n	Power Outlet	29
6.2p	Horn Button	29
6.3	Parking Brake	29
6.4	Traction Pedal	30
6.5	Steering Wheel	30
6.6	Lift & Lower Rate & Synchronisation Control	30
	Operation	
7.1	Daily Inspection	32
7.2	Operator Presence And Safety Interlock System	33
7.3	Operating Procedure	34
7.4	Setting Up The Machine	35
7.4.1	Mounting The Cutting Heads	36
7.4.2	Reel Motor Mounting	37
7.4.3	Cutting Cylinder Lift & Lower Rate & Synchronisation	38
7.5	Operation Of The Machine	39
7.6	Starting The Engine	39
7.7	Driving	39
7.8	Mowing Procedure	40
7.9	To Stop The Engine	40
7.10	Unblocking Cutting Units	41
7.11	Backlapping	41
	Backlapping Procedure	42
7.12	Transporting On A Trailer	42
7.13	Slinging And Jacking The Machine	42
7.14	Mowing On Slopes	43
	Slope Calculation Chart	45

SECTION		PAGE
	Maintenance & Lubrication	
8.1	Maintenance & Lubrication Chart	46
8.2	Engine Access	50
8.3	Engine Oil Level - Gasoline	50
8.4	Engine Oil Change- Gasoline	51
8.5	Engine Oil Filter- Gasoline	51
8.6	Air Filter - Gasoline	52
8.7	Engine Fuel Filter - Gasoline	53
8.8	Oil Cooler Gasoline Machine	53
8.9	Engine Lubrication - Diesel	54
8.10	Air Filter - Diesel	55
8.11	Engine: Fan Belt - Diesel	55
8.12	Engine Coolant - Diesel	56
8.13	Oil Cooler & Radiator - Diesel	57
8.14	Bleeding The Fuel System - Diesel	58
8.15	Air Cleaner - Diesel	59
8.16	Battery - Gas & Diesel	59
8.17	Hydraulic System - Gas & Diesel	60
8.18	Handbrake - Gas & Diesel	61
8.19	Tyres - Gas & Diesel	61
8.20	Lubrication Of Cutting Unit	62
	Adjustments	
9.1	Traction Control Pedal	64
9.2	Adjusting Speed Control Switch	65
9.3	Steering Arm Adjustment	65
9.4	Rear Swing Out Arm	66
9.5	Levelling Linkage For The Front Cutting Heads	67
9.6	Seat Adjustment	68
9.7	Bedknife Adjustment	73
9.8	Height Of Cut	74
	Accessories	
10.4	Three Wheel Drive Kit	76
10.5	Paddle Kit	76
10.6	Swish Kit	77
10.7	Groomer Kit	77
11.1	Troubleshooting General	79
12	Quality Of Cut Troubleshooting	80
12.1	Washboarding	80
12.2	Marcelling	81
12.3	Step Cutting	82
12.4	Scalping	83
12.5	Stragglers	84
12.6	Streaks	85
12.7	Windrowing	86
12.8	Rifling Or Tramlining	87
12.9	Mismatched Cutting Units	87
13.1	Fuse And Relay Identification	89
14.1	Guarantee	90
14.2	California Emission Control	91
14.3	Fedral Regulations	92

2 INTRODUCTION

2.1 IMPORTANT

The Jacobsen GP400 is a diesel or gasoline powered self propelled reel mower. Using hydraulic systems for traction drive, cutting unit lift and lower, cutting unit drives and steering.

IMPORTANT: This is a precision machine and the service obtained from it depends on the way it is operated and maintained.

This SAFETY AND OPERATORS MANUAL should be regarded as part of the machine. Suppliers of both new and second-hand machines are advised to retain documentary evidence that this manual was provided with the machine.

This machine is designed solely for use as a grass cutting machine operating on golf course greens or similar fine turf. Use in any other way is considered as contrary to the intended use. Compliance with and strict adherence to the conditions of operation, service and repair as specified by the manufacturer, also constitute essential elements of the intended use.

Before attempting to operate this machine, **ALL** operators **MUST** read through this manual and make themselves thoroughly conversant with Safety Instructions, controls, lubrication and maintenance. Accident prevention regulations, all other generally recognized regulations on safety and occupational medicine, and all road traffic regulations shall be observed at all times.

Any arbitrary modifications carried out on this machine may relieve the manufacturer of liability for any resulting damage or injury.

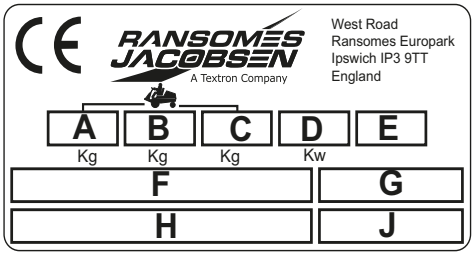
It is important that during the life of the machine wearing and replaceable parts are disposed of in an environmentally responsible way using the resources available in the country where it is used. There are guidelines in this manual for the eventual decommissioning of the mower once it has no further use.
Use only Ransomes Jacobsen Genuine spare parts to ensure the control of EC compliance

2006/42/EC
These are the Original instructions verified by Ransomes Jacobsen Limited

2.2 PRODUCT IDENTIFICATION

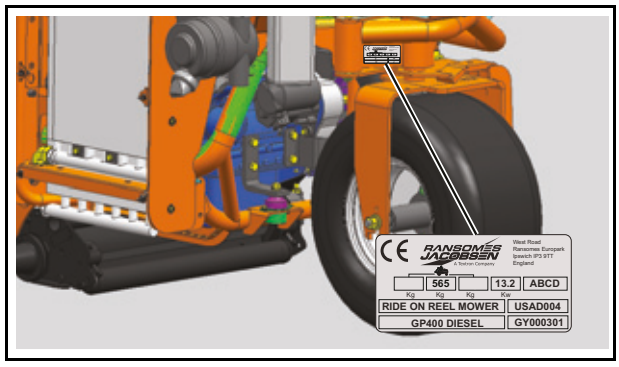
Machine Serial Plate

A Maximum front axle load in Kg (for machines being driven on the highway)
B Gross weight (mass) in Kg
C Maximum rear axle load in Kg (for machines being driven on the highway)
D Power in Kw
E Date code
F Machine type (Designation)
G Product code
H Product name
J Serial number



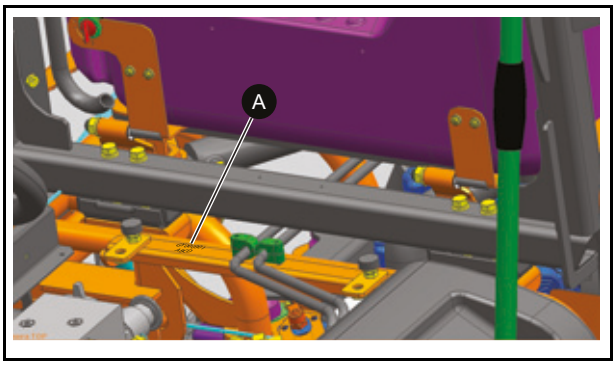
Serial Plate Location

The serial plate is located on the chassis at the rear of the machine.



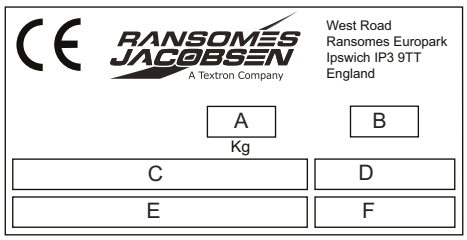
Chassis Stamping

The Serial number and date code (A) are stamped on the chassis under the seat plate



ROPS Serial Plate

A Weight of ROPS
B Date Code
C Standard Used
D Part Number
E Used on Product
F Serial Number



ROPS Serial Plate Location

The serial plate is located on the ROPS cross beam between the seat and engine cover.

2.3 GUIDELINES FOR THE DISPOSAL OF SCRAP PRODUCTS

2.3.1 DURING SERVICE LIFE

Used oil, oil filters and engine coolant are hazardous materials and should be handled in a safe and environmentally responsible way.
In the event of a fluid leak, contain the spill to prevent it entering the ground or drainage system. Local legislation will dictate how such spills are to treated.
Following the maintenance procedures laid out in this manual will ensure that the impact the machine has on the local environment is controlled.

When it has been identified that a turf care product has no further functional value and requires disposal, the following actions should be taken.

2.3.2 END OF SERVICE LIFE

These guidelines should be used in conjunction with applicable Health, Safety and Environmental legislation and use of approved local facilities for waste disposal and recycling.

- Position the machine in a suitable location for any necessary lifting equipment to be used.
- Use appropriate tools and Personal Protective Equipment (PPE) and take guidance from the technical manuals applicable to the machine.
- Remove and store appropriately:
  1. Batteries
  2. Fuel residue
  3. Engine coolant
  4. Oils
- Disassemble the structure of the machine referring to the technical manuals where appropriate. Special attention should be made for dealing with ‘stored energy’ within pressurised elements of the machine or tensioned springs.
- Any items that still have a useful service life as second hand components or can be re-serviced should be separated and returned to the relevant centre.
- Other worn out items should be separated into material groups for recycling and disposal consistent with available facilities. More common separation types are as follows:
  - Steel
  - Non ferrous metals
    - Aluminium
    - Brass
    - Copper
  - Plastics
    - Identifiable
    - Recyclable
    - Non recyclable
    - Not identified
  - Rubber
  - Electrical & Electronic Components
- Items that cannot be separated economically into different material groups should be added to the ‘General waste’ area.
- Do not incinerate waste.

Finally update machinery records to indicate that the machine has been taken out of service and scrapped. Provide this serial number to Ransomes Jacobsen Warranty department to close off relevant records.

2.4 PARTS MANUAL

As part of the ISO14001 principles and in the era of free electronic media, Ransomes Jacobsen Limited no longer sends a paper parts manual with every product.

If you wish to refer to a parts list for this mower you have four options from which to choose:

Website – www.jacobsen.com then use the “GENUINE PARTS” tab then the “online parts look-up” tab. This will give you live access to Parts drawings and lists to aid the identification of spare parts.

Website – www.jacobsen.com then use the “CUSTOMER CARE” tab followed by the “manuals” tab this will give you access to a printable version of the parts manual. It can be saved to your computer drive for reference on the screen or to print all or part of the book as required.

Note:
When accessing the website for the first time you will be asked which Region/Country you are located in. This determines which language (English, French, German or Spanish), product line and products you will see.

Alternatively by completing the form included in the technical manual pack supplied with the machine, we can send you either:

- A CD containing an electronic copy of the Parts Book.
- A paper copy of the parts manual.

2.5 KEY NUMBERS

It is recommended that all key numbers are noted here:

Starter Switch:- -

Diesel tank:- -

It is also recommended that the machine and engine numbers are recorded.
The machine serial number is located on the registration plate and the engine serial number can be found on the rocker cover.

Machine Number:- -

Engine Number:- -

3.1 OPERATING SAFETY

This safety symbol indicates important safety messages in this manual. When you see this symbol, be alert to the possibility of injury, carefully read the message that follows, and inform other operators.

3.1.1 OPERATING INSTRUCTIONS

- Ensure that the instructions in this book are read and fully understood.
- No person should be allowed to operate this machine unless they are fully acquainted with all the controls and the safety procedures.
- Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use this machine. Local regulations may restrict the age of the operator.

3.1.2 SAFETY SIGNS

- It is essential all safety labels are kept legible, if they are missing or illegible they must be replaced. If any part of the machine is replaced and it originally carried a safety label, a new label must be affixed to the replacement part. New safety labels are obtainable from Ransomes Jacobsen dealers.

3.1.3 STARTING THE ENGINE

- Before starting the engine check that the brakes are applied, drives are in neutral, guards are in position and intact, and bystanders are clear of the machine.
- Do not run the engine in a building without adequate ventilation.

3.1.4 DRIVING THE MACHINE

- Before moving the machine, check to ensure that all parts are in good working order, paying particular attention to brakes, tyres, steering and the security of cutting blades.
- Replace faulty silencers, mow only in daylight or good artificial light
- Always observe the Highway Code both on and off the roads. Keep alert and aware at all times. Watch out for traffic when crossing or near roadways.
- Stop the blades rotating before crossing surfaces other than grass.
- Remember that some people are deaf or blind and that children and animals can be unpredictable.
- Keep travelling speeds low enough for an emergency stop to be effective and safe at all times, in any conditions.
- Remove or avoid obstructions in the area to be cut, thus reducing the possibility of injury to yourself and/or bystanders.
- When reversing, take special care to ensure that the area behind is clear of obstructions and/or bystanders. DO NOT carry passengers.
- Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.
- When the machine is to be parked, stored or left unattended, lower the cutting units or apply the transport latches.
- While mowing, always wear substantial footwear and long trousers. Do not operate the equipment when barefoot or wearing open sandals.
- After striking a foreign object Inspect the lawnmower for damage and make repairs before restarting and operating the equipment.
- If the machine starts to vibrate abnormally, check immediately.

3.1.5 TRANSPORTING

- Ensure that the cutting units are securely fastened in the transport position. Do not transport with cutting mechanism rotating.
- Drive the machine with due consideration of road and surface conditions, inclines and local undulations.
- Sudden decelerating or braking can cause the rear wheels to lift.
- Remember that the stability of the rear of the machine is reduced as the fuel is used.

3.1.6 LEAVING THE DRIVING POSITION

- Park the machine on level ground.
- Before leaving the driving position, stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Apply brakes and disengage all drives. Remove the starter key.

3.1.7 SLOPES

TAKE EXTRA CARE WHEN WORKING ON SLOPES

- Local undulations and sinkage will change the general slope. Avoid ground conditions which can cause the machine to slide.
- Keep machine speeds low on slopes and during tight turns.
- Sudden decelerating or braking can cause the rear wheels to lift. Remember there is no such thing as a “safe” slope.
- Travel on grass slopes requires particular care.

3.1.8 BLOCKED CUTTING UNITS

- Stop the engine and make sure all moving parts are stationary.
- Apply brakes and disengage all drives.
- Release blockages with care. Keep all parts of the body away from the cutting edge. Beware of energy in the drive which can cause rotation when the blockage is released.
- Keep other people away from the cutting units as rotation of one can cause the others to rotate.

3.1.9 ADJUSTMENTS, LUBRICATION, MAINTENANCE & CLEANING

- Stop the engine and make sure all moving parts are stationary.
- Apply brakes and disengage all drives.
- Read all the appropriate servicing instructions.
- Use only the replacement parts supplied by the original manufacturer.
- When adjusting the cutter blades take care not to get hands and feet trapped when rotating blades.
- Make sure that other people are not touching any cutting unit, as rotation of one blade can cause the others to rotate.
- To reduce the fire hazard, keep the engine, silencer and battery compartments free of grass, leaves or excessive grease.
- Replace worn or damaged parts for safety.
- When working underneath lifted parts or machines, make sure adequate support Is provided.
- Do not dismantle the machine without releasing or restraining forces which can cause parts to move suddenly.
- Do not alter engine speed above maximum quoted in Engine Specification. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine. Operating the engine at excessive speed may increase the hazard of personal injury.
- When refuelling, STOP THE ENGINE, DO NOT SMOKE. Add fuel before starting the engine, never add fuel while the engine is running.
- Use a funnel when pouring fuel from a can into the tank.
- Do not fill the fuel tank beyond the bottom of the filler neck.
- Replace all fuel tank and container caps securely.
- Store fuel in containers specifically designed for this purpose.
- Refuel outdoors only and do not smoke while refuelling.
- If fuel is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage

and avoid creating any source of ignition until fuel vapours have dissipated.

- Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
- Never store the equipment with fuel in the tank inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- If the fuel tank has to be drained, this should be done outdoors.
- Do not spill fuel onto hot components.
- When servicing batteries, DO NOT SMOKE, and keep naked lights away.
- Do not place any metal objects across the terminals.
- When Pressure Washing the Mower. Turn the engine off and remove the starter key.
  If the engine has been running, it should be allowed to cool sufficiently to prevent damage to the block and exhaust manifold. Never force water into any electrical components, the air cleaner or exhaust muffler as water could enter the engine cylinder and cause damage.

DANGER:
Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, WILL result in death or serious injury.

WARNING:
Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, COULD result in death or serious injury.

CAUTION:
Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, MAY result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

IMPORTANT:
Transport speed is for highway use only. Never select transport speed on grass areas or uneven or unsurfaced roads or tracks.

⚠ WARNING

California Proposition 65
Engine Exhaust, Some Of Its Constituents, And Certain Vehicle Components Contain Or Emit Chemicals Known To The State Of California To Cause Cancer And Birth Defects Or Other Reproductive Harm.

⚠ WARNING

Ear Protection Should Be Worn When Operating Machines With Operator Ear Noise Levels Above 85dB(A)Leq.

⚠ WARNING

To Prevent Serious Injury From Hot, High Pressure Oil, Never Use Your Hands To Check For Oil Leaks, Use Paper Or Cardboard.
Hydraulic Fluid Escaping Under Pressure Can Have Sufficient Force To Penetrate Skin. If Fluid Is Injected Into The Skin It Must Be Surgically Removed Within A Few Hours By A Doctor Familiar With This Form Of Injury Or Gangrene May Result.

⚠ WARNING

When The Machine Is Being Used Off Road, Whether Cutting Grass Or Not, The Seat Belt Should Only Be Worn When A ROPS Frame Is In Place And Deployed.

This Rationale Is Based On The Fact That A Seat Belt Must Be Worn With A ROPS To Comply With The Machinery Directive 98/37/EC Sections 3.2.2, Seating & 3.4.3, Rollover.

Ransomes Jacobsen Limited Recommends That A Local Risk Assessment Is Completed By The Owner/ User Of The Machine To Determine Any Exceptions To This Seat Belt Wearing Rule. E.g. Use Of The Machine Next To Water Or On The Highway.

⚠ WARNING

Batteries Produce Explosive Gases And Contain Corrosive Acid And Supply Levels Of Electrical Current High Enough To Cause Burns.

⚠ WARNING

This Machine Must Not Be Used For Towing.

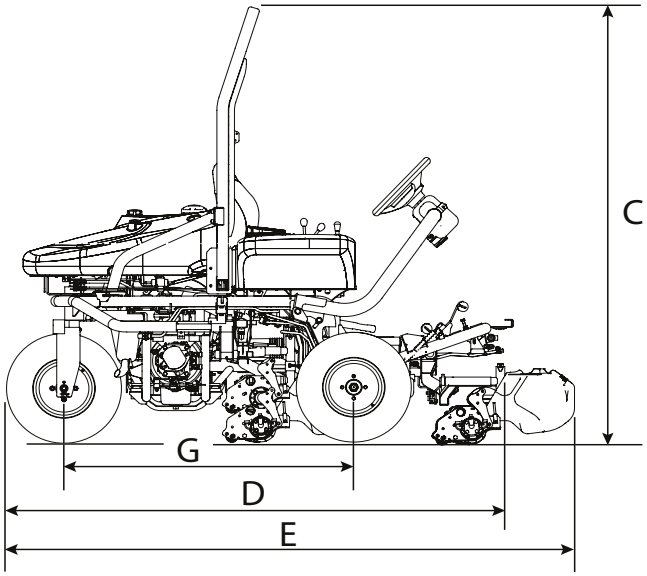
⚠ CAUTION

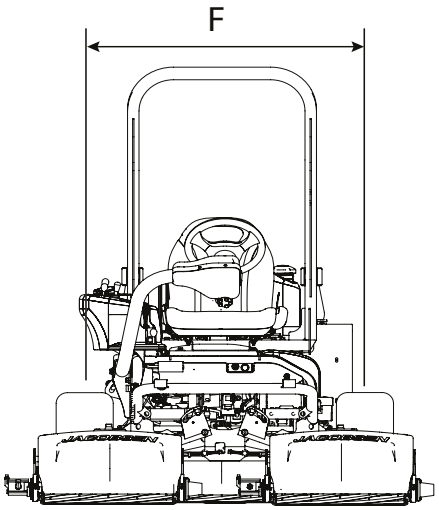
When Carrying Out Any Welding On The Machine The Battery, Controller And Display Must Be Disconnected Before Starting. Under No Circumstances Should The Controller Be Opened As This Will Invalidate All Warranties And Could Result In A Malfunction.

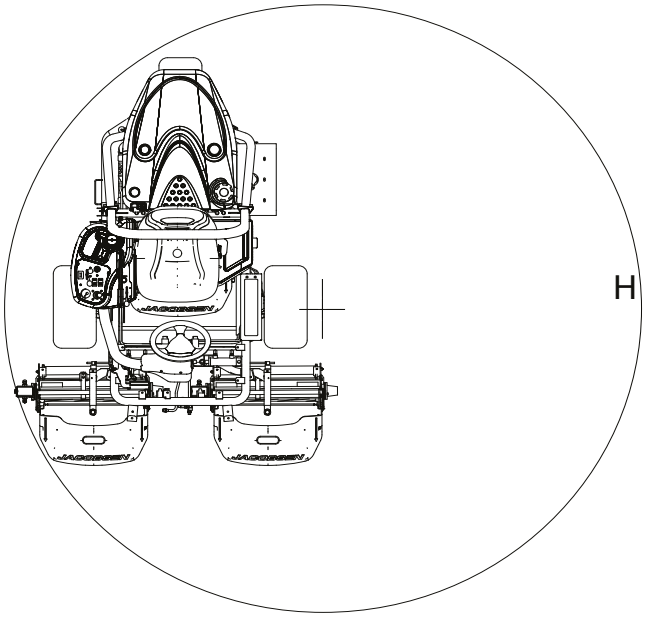
4 SPECIFICATION

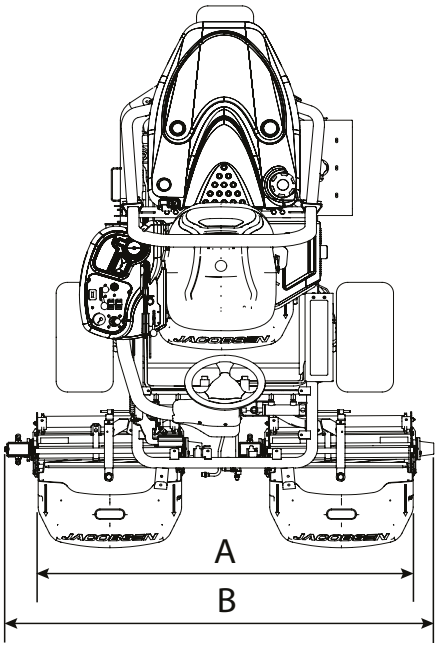
4.1 DIMENSIONS & WEIGHTS

A	Width of Cut:	160 cm	63 inches
B	Overall Width Cutting:	188 cm	74 inches
	Overall Width Transport (minimum):	186 cm	73.25 inches
C	Overall Height with ROPS Frame:	196.5 cm	77.38 inches
D	Overall Length Without Grass Boxes:	219 cm	86.2 inches
E	Overall Length With Grass Boxes:	250 cm	98.4 inches
F	Wheel Track:	121.7 cm	48 inches
G	Wheel Base 2 Wheel Drive:	133.2 cm	52.44 inches
G	Wheel Base 3 Wheel Drive:	125.5 cm	49.5 inches
H	Turning Circle 2 Wheel Drive:	368 cm	144.88 inches
H	Turning Circle 3 Wheel Drive:	393.8 cm	155 inches
	Weight of Diesel Machine, Hydraulic & Fuel Tanks Full Plus ROPS:	641 kg	1413.2 lbs
	Weight of Gasoline Machine, Hydraulic & Fuel Tanks Full Plus ROPS:	569.2 kg	1254.4 lbs
	Weight of one Cutting Unit 11 Knife	31.6 kg	69.6 lbs
	Weight of one Brush & Groomer Kit:	7 kg	15.4 lbs
	Weight of 3 Wheel Drive Kit:	11 kg	24.25 lbs









TYRE PRESSURE						
Product	Front Wheel			Rear Wheel		
	Tyre Size	Tyre Type	Tyre Pressure	Tyre Size	Tyre Type	Tyre Pressure
GP400	20 x 10.00 - 10	OTR Smooth	0.7 bar (10 psi)	20 x 10.00 - 10	OTR Smooth	0.7 bar (10 psi)

4.2 MACHINE SPECIFICATION

Frame construction: Welded tubular steel chassis.

Cutting unit drive: Direct Drive hydrostatic reel drive pump, bi-directional hydraulic gear motor with reel control and backlap valves.

Transmission: Variable displacement hydrostatic pump with low speed high torque wheel motors .

Speeds:

Cutting: 0 - 6 km/h (0 - 3.7 mph) Forward
0 - 3 km/h (0 - 1.9 mph) Reverse

Transport: 0 - 12 km/h (0 - 7.5 mph) Forward
0 - 3 km/h (0 - 1.9 mph) Reverse

Steering: Hydrostatic power steering 2.5 turns lock to lock, with 330mm (13 inches) dia steering wheel.

Ground pressure: 1 kg/cm² (14.2 psi) (Dependent on tyre pressures and accessories fitted)

Brakes: Hydrostatic braking with 152mm (6 inches) Caliper disc parking brakes on front wheels.

Battery: Exide 093 (SAE 500) 12volt

4.3 HYDRAULIC SPECIFICATION

Description	Flow Liters / Minute.	Relief Valve Pressure	Test Port Location
Transmission			
Forward	51 (13.5 US gal/min)	250bar (3626 psi)	see section 8.6
Reverse	25 (6.6 US gal/min)	250bar (3626 psi)	see section 8.6
Charge	-	18bar (261 psi)	
Cutting			
Forward	36 (9.5 US gal/min)	210bar (3046 psi)	see section 8.6
Reverse	36 (9.5 US gal/min)	210bar (3046 psi)	see section 8.6
Steering & Lift			
Steering	10 (2.6 US gal/min)	125bar (1813 psi)	see section 8.6
Lift	10 (2.6 US gal/min)	85bar (1233 psi)	see section 8.6

4.4 VIBRATION LEVEL

When the machine was tested for hand/arm vibration levels, the operator was seated in the normal operating position with both hands on the steering mechanism. The engine was running and the cutting device was rotating with the machine stationary.

The Machinery Safety Directive 2006/42/EC
By compliance to:
The Lawnmower Standard EN836:1997
Referenced to Hand/Arm: BS EN ISO20643:2008

Information Supplied for Physical Agents Directive 2002/44/EC
By reference to:
Hand/Arm Standards: BS EN ISO 5349-1 (2001)
BS EN ISO 5349-2 (2001)

Ransomes GP400 Series GY & GZ Hand / Arm Acceleration Level	Max. LH or RH Accelerations m/s^2
	Mean Value of X, Y, Z Aeq
	0.67 ± 0.40

When the machine was tested for Whole Body vibration levels, the operator was seated in the normal operating position with both hands on the steering mechanism. The cutting device was rotating with the machine driven in a straight line at 6 Km/hr on a level freshly cut lawn.

The Machinery Safety Directive 2006/42/EC
By compliance to:
Whole Body EN1032:2003

Information Supplied for Physical Agents Directive 2002/44/EC
By reference to:
Whole Body Standards BS EN ISO 2631-1 (1997)

Ransomes GP400 Series GY & GZ Whole Body Acceleration Level	Max. Seat Accelerations m/s^2
	Mean Value of X, Y, Z Aeq
	0.72 ± 1.57

Ransomes GP400 Series GY & GZ Whole Body Acceleration Level	Max. LH or RH Foot Accelerations m/s^2
	Mean Value of X, Y, Z Aeq
	1.02 ± 1.57

4.5 SLOPES

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 14°
The slope 14° was calculated using static stability measurements according to the requirements of EN 836:1997

4.6 CUTTING UNIT SPECIFICATION

	7 Blade	9 Blade	11 Blade	Verticut
Construction	Fabricated steel construction			
Reel Length	559mm (22”)	559mm (22”)	559mm (22”)	559mm (22”)
Number of Knives	7	9	11	N/A
Number of Blades	N/A	N/A	N/A	26
Reel Diameter (New)	127mm (5”)	127mm (5”)	127mm (5”)	N/A
Minimum Reel Diameter (Before Replacement)	117.5mm (4.6”)	117.5mm (4.6”)	117.5mm (4.6”)	N/A
Height of Cut (Standard Blade)	2.5mm - 16mm (0.1” - 0.63”)			
Height of Cut (Tournament Blade)	2mm - 16mm (0.78” - 0.63”)			
Bedknife to Reel adjustment	Opposed Set Screw			
Rolls (Smooth & Grooved)	50 mm (2”) Diameter			
Height of Cut Adjustment	Micro-adjusters on front roll			
Transmission	By hydraulic motor direct to reel.			
Maximum Reel Speed at Maximum PTO Speed	2200rpm			

NOTE
These cutting units are designed to cut grass of maximum height ##mm down to the available height of cut range.

4.7 RECOMMENDED LUBRICANTS

Engine oil:
Diesel: Should be to MIL-L-2104C or to A.P.I. Classification CD grades. [10W-30]

Gasoline: Should be to MIL-L-2104C or to A.P.I. Classification SE/SF grades. [10W-30]

TEMPERATURE	VISCOSITY
Above 4°C (39°F)	SAE30
Below 4°C (39°F)	SAE5W-30 or SAE10W-30

Hydraulic Oil: Greens Care 46.

Grease: For rear axle: K NATE (RJL No. 4213860), or equivalent to MIL-G-23549C, MIL-G-2345C, DIN 51 825, DIN 51 818.
General: Lithium based general purpose grease.

4.8 CUTTING PERFORMANCE

Cutting Frequency

0.08 mm/kph with 11 blade reels (64 cuts/metre @ 6.04 kph with a reel speed of 2200 rpm).
0.05 inches/mph with 11 blade reels (59 cuts per yard @ 3.75 mph with a reel speed of 2200 rpm).

4.9 ENGINE SPECIFICATION

Kubota	
Model:	D722-E3B-RNUK-1
Type:	Vertical, water-cooled, 4-cycle diesel engine
Number of Cylinders	3
Bore & Stroke	67mm x 68mm
Total Displacement	719cm³
Combustion Chamber	Spherical type (E-TVCS)
Gross Intermittent Power	13.2kW (17.7hp) @ 3200rpm
Maximum Speed:	3400 ± 50 RPM (No load)
Idle Speed:	1700 ± 100 RPM
Order of Firing	1-2-3
Direction of Rotation	Counter-clockwise (viewed from fly-wheel side)
Injection Pump	Bosch MD type mini pump
Injection Pressure	13.73 MPa (140kgf/cm²)
Injection Timing (Before T.D.C.)	21°
Compression Ratio	23:1
Fuel:	No. 2-D Diesel fuel (ASTM D975)
Lubrication (API Classification)	Above CC grade
Oil Sump Capacity:	3.2 litres (0.85 gallon US)
Dimensions (length x width x height)	426mm x 389mm x 520mm
Dry Weight	63.1kg
Starting System	Cell starter (with glow plug)
Starting Motor	12V, 0.8kW
Charging Generator	12V, 150w

Briggs & Stratton	
Model:	Vanguard 350447
Type:	V Twin type 1294, 4 stroke air cooled
Number of Cylinders:	2
Gross Intermittent Power:	13.2kW (17.7hp) @ 3400rpm
Total Displacement:	719cm³
Maximum Speed:	3400 RPM (No load)
Idle Speed:	1700 ± 100 RPM
Oil sump capacity:	1.4 litres (0.37 gallon US)
Fuel:	Unleaded gasoline minimum 87 octane

4.10 CERTIFICATES OF CONFORMITY

DECLARATION OF CONFORMITY ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ▪ OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING ▪ CONFORMITEITSVERKLARING ▪ VASTAVUSDEKLARATSIOON ▪ VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ▪ DECLARATION DE CONFORMITE ▪ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ▪ ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA ▪ ATITIKTIES DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ▪ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ▪ DECLARAȚIE DE CONFORMITATE ▪ VYHLÁSENIE O ZHODE ▪ IZJAVA O SKLADNOSTI ▪ DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ▪ DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE ▪ SAMRÆMISYFIRLÝSING ▪ KONFORMITETSERKLÆRING

Business name and full address of the manufacturer ▪ Търговско име и пълен адрес на производителя ▪ Obchodní jméno a plná adresa výrobce ▪ Producentens firmanavn og fulde adresse ▪ Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant ▪ Tootja ärinimi ja täielik aadress ▪ Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite ▪ Nom commercial et adresse complète du fabricant ▪ Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers ▪ Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή ▪ A gyártó üzleti neve és teljes címe ▪ Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante ▪ Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese ▪ Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas ▪ Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant ▪ Nazwa firmy i pełny adres producenta ▪ Nome da empresa e endereço completo do fabricante ▪ Denumirea comercială și adresa completă a producătorului ▪ Obchodný názov a úplná adresa výrobcu ▪ Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca ▪ Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante ▪ Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress ▪ Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda ▪ Firmanavn og full adresse for produsenten	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT
Product Code ▪ Код на продукта ▪ Kód výrobku ▪ Produktkode ▪ Productcode ▪ Toote kood ▪ Tuotekoodi ▪ Code produit ▪ Produktcode ▪ Κωδικός προϊόντος ▪ Termékkód ▪ Codice prodotto ▪ Produkta kods ▪ Produkto kodas ▪ Kodiċi tal-Prodott ▪ Kod produktu ▪ Código do Produto ▪ Cod produs ▪ Kód výrobku ▪ Oznaka proizvoda ▪ Código de producto ▪ Produktkod ▪ Vörunúmer ▪ Produktkode	USAD004 USAG004
Machine Name ▪ Наименование на машината ▪ Název stroje ▪ Maskinnavn ▪ Machinenaam ▪ Masina nimi ▪ Laitteen nimi ▪ Nom de la machine ▪ Maschinenbezeichnung ▪ Ονομασία μηχανήματος ▪ Gépnév ▪ Denominazione della macchina ▪ Iekārtas nosaukums ▪ Mašinos pavadinimas ▪ Isem tal-Magna ▪ Nazwa urządzenia ▪ Nome da Máquina ▪ Numele echipamentului ▪ Názov stroja ▪ Naziv stroja ▪ Nombre de la máquina ▪ Maskinens namn ▪ Heiti tækis ▪ Maskinnavn	Jacobsen GP 400
Designation ▪ Предназначение ▪ Označení ▪ Betegnelse ▪ Benaming ▪ Nimetus ▪ Tyyppimerkintä ▪ Pažymėjimas ▪ Bezeichnung ▪ Χαρακτηρισμός ▪ Megnevezés ▪ Funzione ▪ Apzīmējums ▪ Lithuanian ▪ Denominazzjoni ▪ Oznaczenie ▪ Designação ▪ Specificație ▪ Označenie ▪ Namen stroja ▪ Descripción ▪ Beteckning ▪ Merking ▪ Konstruksjon	Ride on Reel Mower
Serial Number ▪ Сериен номер ▪ Sériové číslo ▪ Serienummer ▪ Serienummer ▪ Seerianumber ▪ Valmistusnumero ▪ Numéro de série ▪ Seriennummer ▪ Σειριακός αριθμός ▪ Sorozatszám ▪ Numero di serie ▪ Sērijas numurs ▪ Serijos numeris ▪ Numru Serjali ▪ Numer seryjny ▪ Número de Série ▪ Număr de serie ▪ Sériové číslo ▪ Serijska številka ▪ Número de serie ▪ Serienummer ▪ Raðnúmer ▪ Serienummer	GY000301 - GY999999 GZ000301 - GZ999999
Engine ▪ Двигател ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Mootor ▪ Moottori ▪ Moteur ▪ Motor ▪ Μηχανή ▪ Modulnév ▪ Motore ▪ Dzinējs ▪ Variklis ▪ Saħħa Netta Installata ▪ Silnik ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Vél ▪ Motor	Kubota D722-E3B-RNUK-1 Briggs & Stratton 3Vanguard 350447 Type 1294
Net Installed Power ▪ Нетна инсталирана мощност ▪ Čistý instalovaný výkon ▪ Installeret nettoeffekt ▪ Netto geïnstalleerd vermogen ▪ Installeeritud netovõimsus ▪ Asennettu nettoteho ▪ Puissance nominale nette ▪ Installierte Nettoleistung ▪ Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς ▪ Nettó beépített teljesítmény ▪ Potenza netta installata ▪ Paredzētā tīkla jauda ▪ Grynoji galia ▪ Wisa' tal-Qtugħ ▪ Moc zainstalowana netto ▪ Potência instalada ▪ Puterea instalată netă ▪ Čistý inštalovaný výkon ▪ Neto vgrajena moč ▪ Potencia instalada neta ▪ Nettoeffekt ▪ Nettóafl vélar ▪ Netto installert kraft	13.2 kW @ 3200 RPM (Kubota) 13.2 kW @ 3400 RPM (Briggs & Stratton)
Cutting Width ▪ Широчина на рязане ▪ Šířka řezu ▪ Skærebredde ▪ Maaibreedte ▪ Lõikelaius ▪ Leikkuuleveys ▪ Largeur de coupe ▪ Schnittbreite ▪ Μήκος μισινέζας ▪ Vágási szélesség ▪ Larghezza di taglio ▪ Griešanas platums ▪ Pjovimo plotis ▪ Tikkonforma mad-Direttivi ▪ Szerokość cięcia ▪ Largura de Corte ▪ Lățimea de tăiere ▪ Šírka záberu ▪ Širina reza ▪ Anchura de corte ▪ Klippbredd ▪ Skurðbreidd ▪ Klippebredde	160 cm
Conforms to Directives ▪ В съответствие с директивите ▪ Splňuje podmínky směrnic ▪ Er i overensstemmelse med direktiver ▪ Voldoet aan de richtlijnen ▪ Vastab direktiividele ▪ Direktiivien mukainen ▪ Conforme aux directives ▪ Entspricht Richtlinien ▪ Ακολουθήστε πιστά τις Οδηγίες ▪ Megfelel az irányelveknek ▪ Conforme alle Direttive ▪ Atbilst direktīvām ▪ Atitinka direktyvų reikalavimus ▪ Valutazzjoni tal-Konformità ▪ Dyrektywy związane ▪ Cumpre as Directivas ▪ Respectă Directivele ▪ Je v súlade so smernicami ▪ Skladnost z direktivami ▪ Cumple con las Directivas ▪ Uppfyller direktiv ▪ Samræmist tilskipunum ▪ I samsvar med direktiv	2006/42/EC 2004/108/EC 2000/14/EC
Conformity Assessment ▪ Оценка за съответствие ▪ Hodnocení plnění podmínek ▪ Overensstemmelsesvurdering ▪ Conformiteitsbeoordeling ▪ Vastavushindamine ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointi ▪ Evaluation de conformité ▪ Konformitätsbeurteilung ▪ Διαπίστωση Συμμόρφωσης ▪ Megfelelőség-értékelés ▪ Valutazione della conformità ▪ Atbilstības novērtējums ▪ Atitikties įvertinimas ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Imkejjel ▪ Ocena zgodności ▪ Avaliação de Conformidade ▪ Evaluarea conformității ▪ Vyhodnotenie zhodnosti ▪ Ocena skladnosti ▪ Evaluación de conformidad ▪ Bedömning av överensstämmelse ▪ Samræmismat ▪ Konformitetsvurdering	2006/42/EC Annex VIII
Measured Sound Power Level ▪ Измерено ниво на звукова мощност ▪ Naměřený akustický výkon ▪ Målte lydstyrkeniveau ▪ Gemeten geluidsniveau ▪ Mõõdetud helivõimsuse tase ▪ Mitattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore mesuré ▪ Gemessener Schalldruckpegel ▪ Σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Mért hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora misurato ▪ Izmērītais skaņas jaudas līmenis ▪ Išmatuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna mierzona ▪ Nivel sonoro medido ▪ Nivelul măsurat al puterii acustice ▪ Nameraná hladina akustického výkonu ▪ Izmerjena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora medido ▪ Uppmätt ljudeffektsnivå ▪ Mælt hljóðaflsstig ▪ Målt lydeffektnivå	101 dB(A) LWA
Guaranteed Sound Power Level ▪ Гарантирано ниво на звукова мощност ▪ Garantovaný akustický výkon ▪ Garanteret lydstyrkeniveau ▪ Gegarandeerd geluidsniveau ▪ Garanteeritud helivõimsuse tase ▪ Taattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore garanti ▪ Garantierter Schalldruckpegel ▪ Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Szavatolt hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora garantito ▪ Garantētais skaņas jaudas līmenis ▪ Garantuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna gwarantowana ▪ Nivel sonoro farantido ▪ Nivelul garantat al puterii acustice ▪ Garantovaná hladina akustického výkonu ▪ Zajamčena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora garantizado ▪ Garanterad ljudeffektsnivå ▪ Hljóðaflsstig sem ábyrgð er tekin á ▪ Garanter lydeffektnivå	105 dB(A) LWA
Conformity Assessment Procedure (Noise) ▪ Оценка за съответствие на процедурата (Шум) ▪ Postup hodnocení plnění podmínek (hluk) ▪ Procedure for overensstemmelsesvurdering (Støj) ▪ Procedure van de conformiteitsbeoordeling (geluid) ▪ Vastavushindamismenetlus (müra) ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely (Melu) ▪ Procédure d'évaluation de conformité (bruit) ▪ Konformitätsbeurteilungsverfahren (Geräusch) ▪ Διαδικασία Αξιολόγησης Συμμόρφωσης (Θόρυβος) ▪ Megfelelőség-értékelési eljárás (Zaj) ▪ Procedura di valutazione della conformità (rumore) ▪ Atbilstības novērtējuma procedūra (troksnis) ▪ Atitikties įvertinimo procedūra (garsas) ▪ Proċedura tal-Valutazzjoni tal-Konformità (Ħoss) ▪ Procedura oceny zgodności (poziom hałasu) ▪ Processo de avaliação de conformidade (nível sonoro) Procedura de evaluare a conformității (zgomot) ▪ Postup vyhodnocovania zhodnosti (hluk) ▪ Postopek za ugotavljanje skladnosti (hrup) ▪ Procedimiento de evaluación de conformidad (ruido) ▪ Procedur för bedömning av överensstämmelse (buller) ▪ Samræmismatsaðferð (hávaði) ▪ Prosedyre for konformitetsvurdering (støy)	2000/14/EC Annex VI Part 1
UK Notified Body for 2000/14/EC ▪ Нотифициран орган в Обединеното кралство за 2000/14/ЕО ▪ Úřad certifikovaný podle směrnice č. 2000/14/EC ▪ Det britiske bemyndigede organ for 2001/14/EF ▪ Engels adviesorgaan voor 2000/14/EG ▪ Ühendkuningriigi teavitatud asutus direktiivi 2000/14/EÜ mõistes ▪ Direktiivin 2000/14/EY mukainen ilmoitettu tarkastuslaitos Isossa-Britanniassa ▪ Organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE ▪ Britische benannte Stelle für 2000/14/EG ▪ Κοινοποιημένος Οργανισμός Ηνωμένου Βασιλείου για 2000/14/ΕΚ ▪ 2000/14/EK – egyesült királyságbeli bejelentett szervezet ▪ Organismo Notificato in GB per 2000/14/CE ▪ 2000/14/EK AK reģistrētā organizācija ▪ JK notifikuotosios įstaigos 2000/14/EC ▪ Korp Notifikat tar-Renju Unit ghal 2000/14/KE ▪ Dopuszczona jednostka badawcza w Wielkiej Brytanii wg 2000/14/WE ▪ Entidade notificada no Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Organism notificat în Marea Britanie pentru 2000/14/CE ▪ Notifikovaný orgán Spojeného kráľovstva pre smernicu 2000/14/ES ▪ Britanski priglašeni organ za 2000/14/ES ▪ Cuerpo notificado en el Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Anmält organ för 2000/14/EG i Storbritannien ▪ Tilkynntur aðili í Bretlandi fyrir 2000/14/EC ▪ Britisk teknisk for 2000/14/EF	Number: 1088 Sound Research Laboratories Limited Holbrook House, Little Waldingfield Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level • Оператор на нивото на доловим от ухото шум • Hladina hluku v oblasti uší operátora • Støjniveau i førers ørehøjde • Geluidsniveau oor bestuurder • Müratase operaatori kõrvas • Melutaso käyttäjän korvan kohdalla • Niveau de bruit à hauteur des oreilles de l'opérateur • Schallpegel am Bedienerohr • Επίπεδο θορύβου σε λειτουργία • A kezelő fülénél mért zajszint • Livello di potenza sonora all'orecchio dell'operatore • Trokšņa līmenis pie operatora auss • Dirbančiojo su mašina patiriamo triukšmo lygis • Livell tal-Ħoss fil-Widna tal-Operatur • Dopuszczalny poziom hałasu dla operatora • Nível sonoro nos ouvidos do operador • Nivelul zgomotului la urechea operatorului • Hladina hluku pôsobiaca na sluch operátora • Raven hrupa pri ušesu upravljavca • Nivel sonoro en el oído del operador • Ljudnivå vid förarens öra • Hávaðastig fyrir stjórnanda • Støynivå ved operatørens øre	87 dB(A) Leq (2006/42/EC)

Harmonised standards used • Използвани хармонизирани стандарти • Použité harmonizované normy • Brugte harmoniserede standarder • Gebruikte geharmoniseerde standaards • Kasutatud ühtlustatud standardid • Käytetyt yhdenmukaistetut standardit • Normes harmonisées utilisées • Angewandte harmonisierte Normen • Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν • Harmonizált szabványok • Standard armonizzati applicati • Izmantotie saskaņotie standarti • Panaudoti suderinti standartai • Standards armonizzati użati • Normy spójne powiązane • Normas harmonizadas usadas • Standardele armonizate utilizate • Použité harmonizované normy • Uporabljeni usklajeni standardi • Estándares armonizados utilizados • Harmoniserade standarder som används	BS EN 1032:2003+A1:2008 BS EN ISO 20643:2008 BS EN ISO 5349-1:2001 BS EN ISO 5349-2:2002 BS EN ISO 14982:1998 BS EN 836:1997 BS EN ISO 12100-1:2003+A1:2009 BS EN ISO 61310-1:2008 Parts 1 to 3

Technical standards and specifications used • Използвани технически стандарти и спецификации • Použité technické normy a specifikace • Brugte tekniske standarder og specifikationer • Gebruikte technische standaards en specificaties • Kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid • Käytetyt tekniset standardit ja eritelmät • Spécifications et normes techniques utilisées • Angewandte technische Normen und Spezifikationen • Τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν • Műszaki szabványok és specifikációk • Standard tecnici e specifiche applicati • Izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas • Panaudoti techniniai standartai ir techninė informacija • Standards u specifikazzjonijiet tekniċi użati • Normy i specyfikacje techniczne powiązane • Normas técnicas e especificações usadas • Standardele tehnice şi specificaţiile utilizate • Použité technické normy a špecifikácie • Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije • Estándares y especificaciones técnicas utilizadas • Tekniska standarder och specifikationer som används • Samræmdir staðlar sem notaðir eru • Benyttede harmoniserte standarder	ISO 21299 BS ISO 2631-1 AMD 1

The place and date of the declaration • Място и дата на декларацията • Místo a datum prohlášení • Sted og dato for erklæringen • Plaats en datum van de verklaring • Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev • Vakuutuksen paikka ja päivämäärä • Lieu et date de la déclaration • Ort und Datum der Erklärung • Τόπος και ημερομηνία δήλωσης • A nyilatkozat kelte (hely és idő) • Luogo e data della dichiarazione • Deklarācijas vieta un datums • Deklaracijos vieta ir data • Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni • Miejsce i data wystawienia deklaracji • Local e data da declaração • Locul şi data declaraţiei • Miesto a dátum vyhlásenia • Kraj in datum izjave • Lugar y fecha de la declaración • Plats och datum för deklarationen • Tæknistaðlar og tæknilýsingar sem notaðar eru • Benyttede tekniske standarder og spesifikasjoner • Staður og dagsetning yfirlýsingar • Sted og dato for erklæringen	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT 1st September 2010

Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community. Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността. Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství. Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret i nærområdet. Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische **documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied.** Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik. Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön. Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté. Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist. Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα. A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához, és aki a közösségben letelepedett személy. Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso Della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità. Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā. Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą. Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità. Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych. Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade. Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declaraţia în numele producătorului, care deţine documentaţia tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic şi este stabilită în Comunitate. Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve. Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti. Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad. Undertecknas av den som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen. Undirskrift aðilans sem hefur umboð til að gera yfirlýsinguna fyrir hönd framleiðandans, hefur undir höndum tæknigögnin og hefur leyfi til að taka saman tækniskýrsluna, og er viðurkenndur innan evrópska efnahagssvæðisins. Signaturen til personen som har fullmakt til å utferdige erklæringen på vegne av produsenten, er i besittelse av den tekniske dokumentasjonen, har autorisasjon til å utarbeide den tekniske filen og som har tilhold i EU.	 Tim Lansdell Technical Director 1st September 2010 Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT

Certificate Number • Номер на сертификат • Číslo osvědčení • Certifikatnummer • Certificaatnummer • Sertifikaadi number • Hyväksyntänumero • Numéro de certificat • Bescheinigungsnummer • Αριθμός Πιστοποιητικού • Hitelesítési szám • Numero del certificato • Sertifikāta numurs • Sertifikato numeris • Numru taċ-Ċertifikat • Numer certyfikatu • Número do Certificado • Număr certificat • Číslo osvedčenia • Številka certifikata • Número de certificado • Certifikatsnummer • Númer skírteinis • Sertifikatnummer	4240862 (Rev.0)

GB United Kingdom · BG Bulgaria · CH Switzerland · CZ Czech Republic · DK Denmark · NL Netherlands · EE Estonia · ES Spain · FI Finland · FR France · DE Germany · GR Greece · HU Hungary

IS Iceland · IT Italy · LI Liechtenstein · LV Latvia · LT Lithuania · MT Malta · NO Norway · PL Poland · PT Portugal · RO Romania · SE Sweden · SK Slovakia · SI Slovenia

4 SPECIFICATION

DECLARATION OF INCORPORATION ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОБЕДИНЕНИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O ZALOŽENÍ SPOLEČNOSTI ▪ INKORPORERINGSERKLÆRING ▪ INCORPORATIEVERKLARING ▪ KINNITUS ÜHENDAMISE KOHTA ▪ ASENNUSTODISTUS ▪ DECLARATION D'INCORPORATION ▪ EINBAUBESCHEINIGUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ BEÉPÍTÉSI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE ▪ NOFORMĒŠANAS DEKLARĀCIJA ▪ PRIJUNGIMO DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TA' INKORPORAZZJONI ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI DLA PODZESPOŁU ▪ DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO ▪ DECLARAŢIE DE ÎNCORPORARE ▪ VYHLÁSENIE O ZABUDOVANÍ SÚČASTI ▪ IZJAVA ZA VGRADNJO ▪ DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN ▪ INBYGGNADSDEKLARATION ▪ YFIRLÝSING UM ÍSETNINGU ▪ PRODUSENTENS ERKLÆRING

Business name and full address of the manufacturer ▪ Търговско име и пълен адрес на производителя ▪ Obchodní jméno a plná adresa výrobce ▪ Producentens firmanavn og fulde adresse ▪ Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant ▪ Tootja ärinimi ja täielik aadress ▪ Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite ▪ Nom commercial et adresse complète du fabricant ▪ Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers ▪ Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή ▪ A gyártó üzleti neve és teljes címe ▪ Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante ▪ Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese ▪ Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas ▪ Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant ▪ Nazwa firmy i pełny adres producenta ▪ Nome da empresa e endereço completo do fabricante ▪ Denumirea comercială şi adresa completă a producătorului ▪ Obchodný názov a úplná adresa výrobcu ▪ Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca ▪ Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante ▪ Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress ▪ Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda. ▪ Firmanavn og full adresse for produsenten.	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT

Description and identification of the partly completed machinery. ▪ Описание и идентификация на частично завършените машини. ▪ Popis a identifikace částečně dokončeného strojního zařízení. ▪ Beskrivelse og identifikation af den delvist fremstillede maskine. ▪ Beschrijving en identificatie van de gedeeltelijk voltooide machinerie. ▪ Osaliselt komplekteeritud masina kirjeldus ja määratlus. ▪ Osittain kootun laitteiston kuvaus ja määrittely. ▪ Description et identification de la quasi-machine. ▪ Bezeichnung und Identifizierung der teilgefertigten Vorrichtung ▪ Περιγραφή και προσδιορισμός ημιτελούς μηχανήματος. ▪ A részlegesen megépített gép leírása és meghatározása. ▪ Descrizione e identificazione della quasi-macchina ▪ Daļēji pabeigtas iekārtas apraksts un identifikācija. ▪ Dalinai užbaigtos įrangos aprašymas ir identifikacija. ▪ Deskrizzjoni u identifikazzjoni tal-makkinarju li jkun lest parzjalment. ▪ Opis i oznaczenie częściowo ukończonego urządzenia ▪ Descrição e identificação do equipamento parcial ▪ Descrierea şi identificarea echipamentului finalizat parţial ▪ Opis a identifikácia podzostavy strojného zariadenia ▪ Opis in identifikacija delno dokončanega stroja. ▪ Descripción e identificación de la maquinaria parcialmente completada. ▪ Beskrivning och identifiering av maskindelarna. ▪ Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda. ▪ Lýsing og auðkenni hálfsamsetta vélbúnaðarins. ▪ Erklæring og identifikasjon for det delvis ferdigstilte maskineriet.

Product Code	Serial Number	Description
67135	##	Cutting Unit, 11 blade, Greens
67136	##	Cutting Unit, 9 blade, Greens
67137	##	Cutting Unit, 7 blade, tees
67138	##	Cutting Unit, Verticut

Partly completed machinery must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of Directive 2006/42/EC.	These accessories have been designed to be fitted to the jacobsen GP400 USAG0004 / USAD004 G-Plex III USAG002 / USAD002
Частично завършените машини не трябва да бъдат пускана в употреба, докато крайните машини, в които са вградени, не са приведени в съответствие с постановленията на директива 2006/42/ЕО.	
Částečně dokončené zařízení nesmí být uvedeno do provozu, dokud konečné zařízení, do kterého bylo uvedené zařízení namontováno, neodpovídá ustanovením Směrnice č. 2006/42/EC.	
Delvist fremstillede maskiner må ikke indsættes i driften, før den endelige maskine, som den skal inkorporeres i, er blevet erklæret I overensstemmelse med bestemmelserne i Direktiv 2006/42/EF.	
Gedeeltelijk voltooide machinerie mag niet in dienst worden genomen, totdat er voor de definitieve machinerie, waarvan gedeeltelijk voltooide machinerie onderdeel uitmaakt, een conformiteitsverklaring is ontvangen onder de voorwaarden van Richtlijn 2006/42/EG.	
Osaliselt komplekteeritud masinat ei tohi kasutusele võtta enne, kui lõplikult komplekteeritud masin, millega see ühendatakse, on tunnistatud direktiivi 2006/42/EÜ sätetele vastavaks.	
Osittain koottua laitteistoa ei saa ottaa käyttöön, ennen kuin lopullinen laitteisto, johon se asennetaan, on vakuutettu direktiivin 2006/42/EY säännösten mukaiseksi.	
La quasi-machine ne doit pas être mise en service avant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la directive 2006/42/CE	
Die teilgefertigte Vorrichtung darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die Konformität der Maschine, in die sie eingebaut wird, entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG erklärt worden ist.	
Θα πρέπει να εκτελεστεί σέρβις στο ημιτελές μηχάνημα μέχρι το τελικό μηχάνημα στο οποίο θα ενσωματωθεί να έχει τη δήλωση συμμόρφωσης, σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/42/ΕΚ.	
A részlegesen megépített gépet tilos üzembe helyezni mindaddig, amíg a 2006/42/EK irányelv rendelkezéseivel összhangban a részlegesen megépített gépet be nem építik a végleges változatba, és erről nem nyilatkoznak.	
La quasi-macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, nel caso, alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE.	
Daļēji pabeigtu iekārtu nedrīkst nodot ekspluatācijā, līdz galīgā iekārta, kurā tā ir jāiebūvē, ir deklarēta atbilstoši direktīvas Nr. 2006/42/EK noteikumiem.	
Dalinai užbaigto mechanizmo negalima paleisti kol kiti mechanizmai, kurie dar bus prijungti, nebus patvirtinti kaip atitinkantys 2006/42/EC Direktyvos reikalavimus.	
Il-makkinarju li jkun parzjalment lest ma għandux jibda jitħaddem sakemm il-makkinarju finali li fih ikun se jiġi inkorporat ikun ġie ddikjarat konformi mad-dispożizzjonijiet tad-Direttiva 2006/42/KE.	
Urządzenia częściowo ukończonego nie wolno użytkować aż do orzeczenia zgodności urządzenia w postaci kompletnej z wymaganiami dyrektywy 2006/42/WE.	
O equipamento parcial não poderá entrar em funcionamento antes do mecanismo final no qual vai ser incorporado ser declarado como estando em conformidade com as condições da Directiva 2006/42/CE.	
Echipamentul finalizat parțial nu trebuie pus în funcțiune până ce echipamentul final în care va fi încorporat nu este declarat ca fiind conform cu prevederile Directivei 2006/42/CE.	
Podzostava strojného zariadenia nesmie byť uvedená do prevádzky, pokiaľ finálne strojné zariadenie, ktorého sa stane súčasťou, nebude vyhlásené ako zhodné s ustanoveniami smernice 2006/42/ES.	
Delno dokončanega stroja ni dovoljeno dati v obratovanje, dokler se dokončani stroj, v katerega se vgradi delno dokončani stroj, ne potrdi kot skladen z določbami Direktive 2006/42/ES.	
La maquinaria parcialmente completada no debe ponerse en servicio hasta que la maquinaria final a la que debe incorporarse cumpla con las provisiones de la Directiva 2006/42/CE.	
Maskindelarna får ej tas i bruk förrän maskinen som delen tillhör har deklarerats som överensstämmande med föreskrifterna I direktivet 2006/42/EG.	
Hálfsamsettan vélbúnað má ekki taka í notkun fyrr en vottað hefur verið að endanlegi vélbúnaðurinn sem setja á hann í samræmist ákvæðum tilskipunar 2006/42/EC. Delvis ferdigstilt maskineri skal ikke tas i bruk før det endelige maskineriet som dette skal integreres i, er erklært å være i overensstemmelse med bestemmelsene i direktiv 2006/42/EF.	
The place and date of the declaration • Място и дата на декларацията • Místo a datum prohlášení • Sted og dato for erklæringen • Plaats en datum van de verklaring • Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev • Vakuutuksen paikka ja päivämäärä • Lieu et date de la déclaration • Ort und Datum der Erklärung • Τόπος και ημερομηνία δήλωσης • A nyilatkozat kelte (hely és idő) • Luogo e data della dichiarazione • Deklarācijas vieta un datums • Deklaracijos vieta ir data • Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni • Miejsce i data wydania deklaracji • Local e data da declaração • Locul şi data declaraţiei • Miesto a dátum vyhlásenia • Slovenian • Lugar y fecha de la declaración • Plats och datum för deklarationen • Staður og dagsetning yfirlýsingar • Sted og dato for erklæringen	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT 1st September 2010
Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community.	 Tim Lansdell Technical Director 1st September 2010 Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT
Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността.	
Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství.	
Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret på stedet.	
Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied.	
Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik.	
Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön.	
Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté.	
Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist.	
Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα.	
A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához és a közösségben letelepedett személy.	
Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità.	
Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā.	
Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą.	
Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità.	
Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych.	
Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade.	
Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declarația în numele producătorului, care deține documentația tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic și este stabilită în Comunitate.	
Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve.	
Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti.	
Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad.	
Undertecknas av någon som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen.	
Undirskrift aðilans sem hefur umboð til að gera yfirlýsinguna fyrir hönd framleiðandans, hefur undir höndum tæknigögnin og hefur leyfi til að taka saman tækniskýrsluna, og er viðurkenndur innan evrópska efnahagssvæðisins. Signaturen til personen som har fullmakt til å utferdige erklæringen på vegne av produsenten, er i besittelse av den tekniske dokumentasjonen, har autorisasjon til å utarbeide den tekniske filen og som har tilhold i EU.	
Certificate Number • Номер на сертификат • Číslo osvědčení • Certifikatnummer • Certificaatnummer • Sertifikaadi number • Hyväksyntänumero • Numéro de certificat • Bescheinigungsnummer • Αριθμός Πιστοποιητικού • Hitelesítési szám • Numero del certificato • Sertifikāta numurs • Sertifikato numeris • Numru taċ-Ċertifikat • Numer certyfikatu • Número do Certificado • Număr certificat • Číslo osvedčenia • Številka certifikata • Número de certificado • Certifikatsnummer • Númer skírteinis • Sertifikatnummer	G-Plex III-Incorp-r1

GB United Kingdom · BG Bulgaria · CH Switzerland · CZ Czech Republic · DK Denmark · NL Netherlands · EE Estonia · ES Spain · FI Finland · FR France · DE Germany · GR Greece · HU Hungary

IS Iceland · IT Italy · LI Liechtenstein · LV Latvia · LT Lithuania · MT Malta · NO Norway · PL Poland · PT Portugal · RO Romania · SE Sweden · SK Slovakia · SI Slovenia

5.1 SAFETY DECALS

D

A E C B

F

G

H

J

K

L

M

N

P

A. Read Operator's Manual.

B. Keep a Safe Distance from the Machine.

C. Maximum permissible working slope. (See Accessories section for correct limit with various accessories).

D. Seat Belt Must be Worn When ROPS is Deployed. Do Not Wear Seat Belt When ROPS is Lowered. Read Operators Manual.

E. Caution, Stop Engine & Remove the Starter Key Before Pressure Washing

F. Stay Clear of Hot Surfaces.

G. Do Not Open or Remove Safety Shields While the Engine is Running.

H. Caution Rotating Blades.

J. Avoid Fluid Escaping Under Pressure. Read Operators Manual for Service Procedures.

K. Do Not Remove Safety Shields While Engine is Running.

L. Danger of Explosion if the Battery Terminals are Short Circuited.

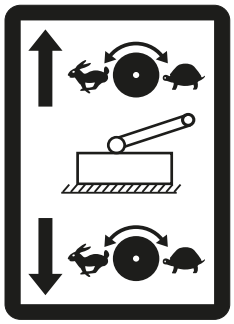
M. Caution Diesel Fuel

N. Caution Unleaded Gasoline

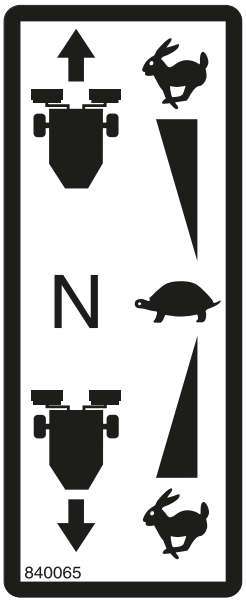
P. Caution Engine Coolant under Pressure

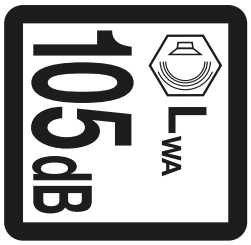
5.2 INSTRUCTION DECALS

6



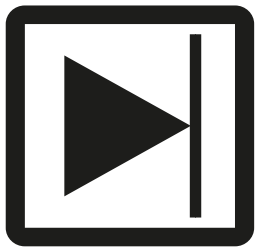
1





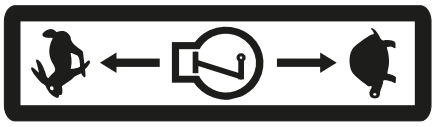
4

3



5

2



1 Speed Control (Foot Pedal)

2 Engine Speed Control.

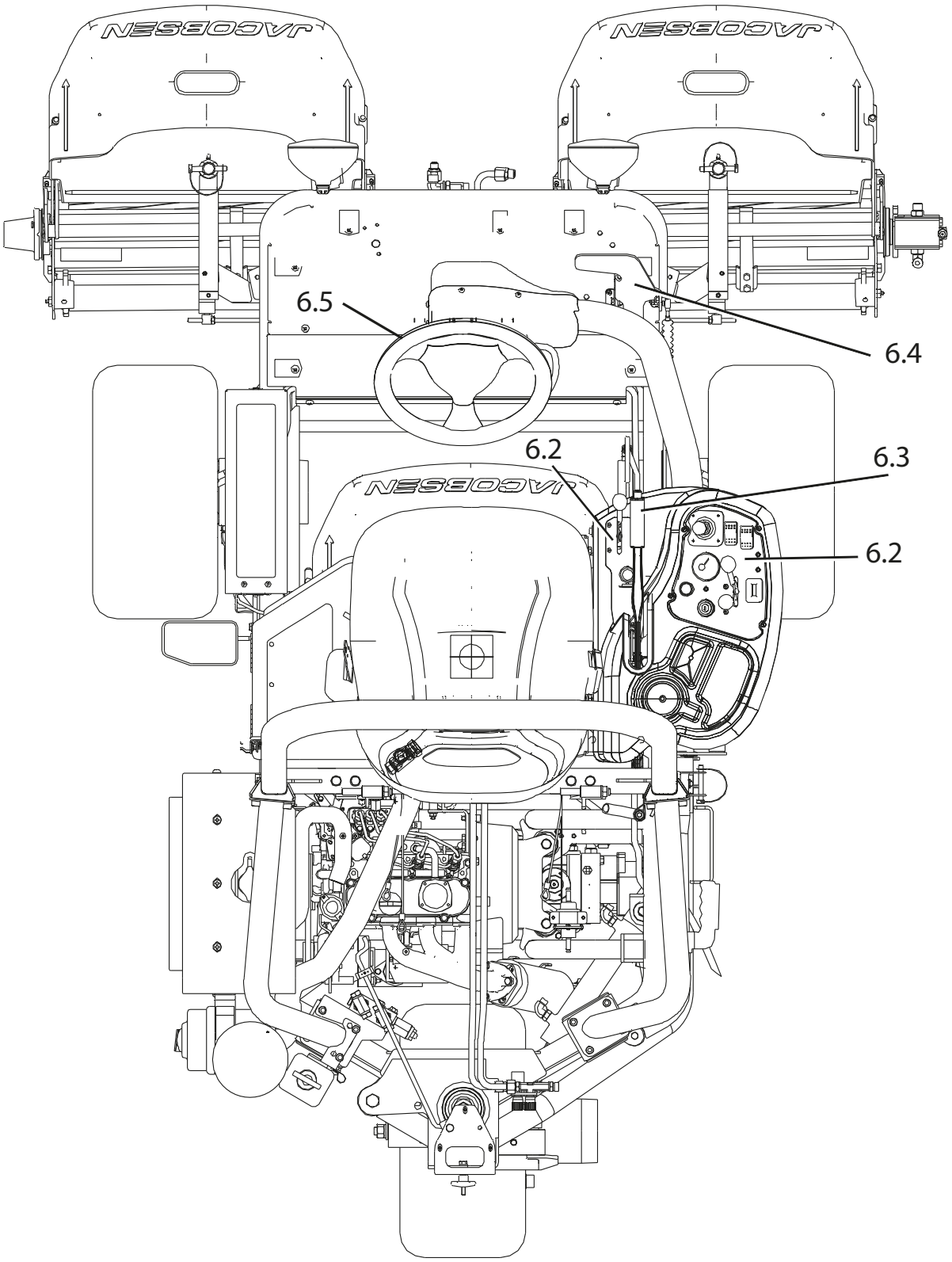
3 Parking Brake ‘P’.

4 Maximum Sound Power Level.

5 Jacking Point

6 Centre Unit raise / Lower Speed Adjustment

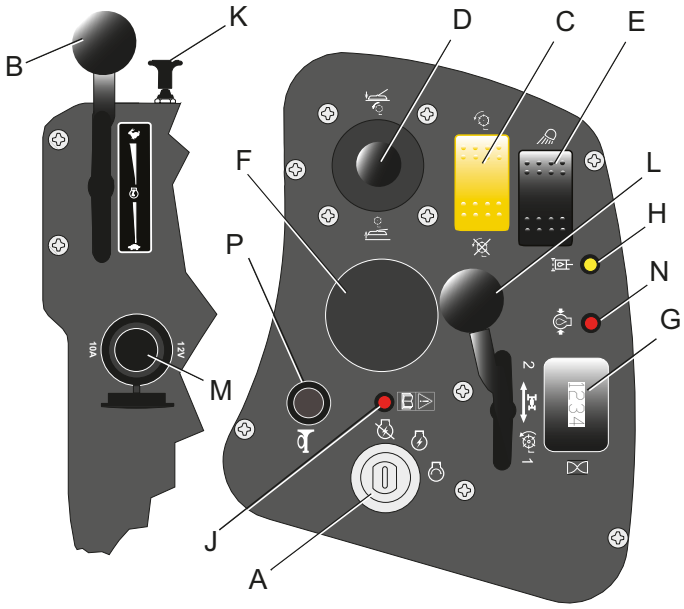
6.1 OPERATOR WORKSTATION



6.2 INSTRUMENT PANEL

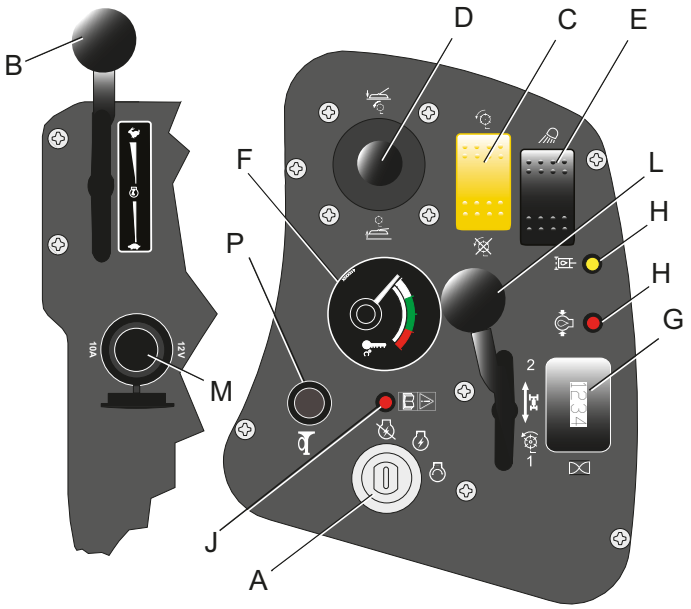
GASOLINE

A: Starter Key Switch
B: Throttle Control Lever
C: Cutting Unit Switch (PTO)
D. Joystick
E: Working Lights
F. Blanking Plug
G: Hourmeter
H: Blocked Hydraulic Filter Warning Light
J. Ignition Warning Light
K. Choke Control
L. Mow / Transport Lever
M Power Outlet
N. Engine Oil Pressure
P. Horn



DIESEL

A: Starter Key Switch
B: Throttle Control Lever
C: Cutting Unit Switch (PTO)
D. Joystick
E: Working Lights
F. Engine Coolant Temperature
G: Hourmeter
H: Blocked Hydraulic Filter Warning Light
J. Ignition Warning Light
L. Mow / Transport Lever
M Power Outlet
N. Engine Oil Pressure
P. Horn



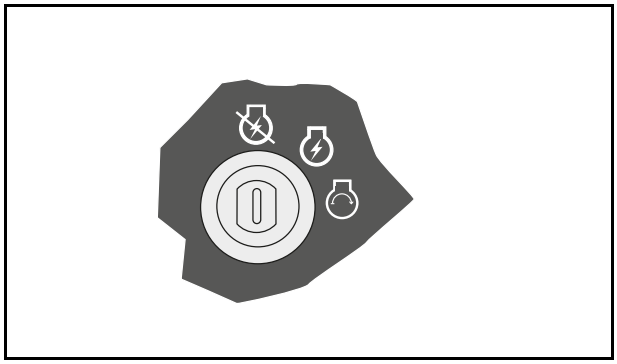
6.2A STARTER KEY SWITCH

The key switch has three positions:

OFF - prevents all electrical functions from operating. Switch must be in the OFF position to remove the key.

ON - Illuminates the red indicator lamp. This position is also for normal operation.

START - Activates the glow plugs & automatically cranks the engine after the glow plugs have pre-heated. Release the key after engine starts (the switch automatically returns to ON).

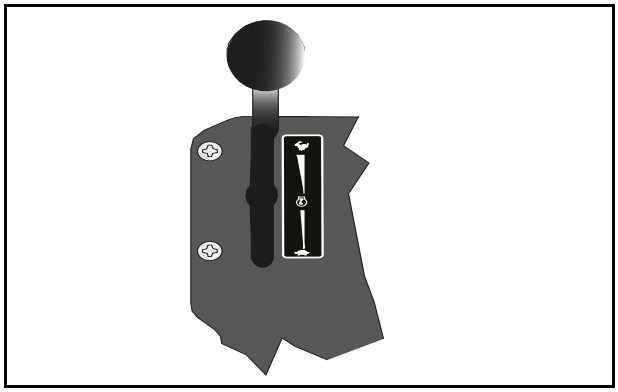


NOTE
If the engine fails to start, or if it “dies” for any reason, the ignition switch must be returned to the OFF position before restarting is attempted. This feature prevents damage to the starter and flywheel teeth that can occur if the starter is engaged while the engine is running. Wait 30 seconds before restarting engine.

6.2B THROTTLE CONTROL LEVER

The lever should be moved towards the front of the machine to increase the engine speed and towards the rear of the machine to decrease the engine speed.

NOTE: Engine should be used at full speed



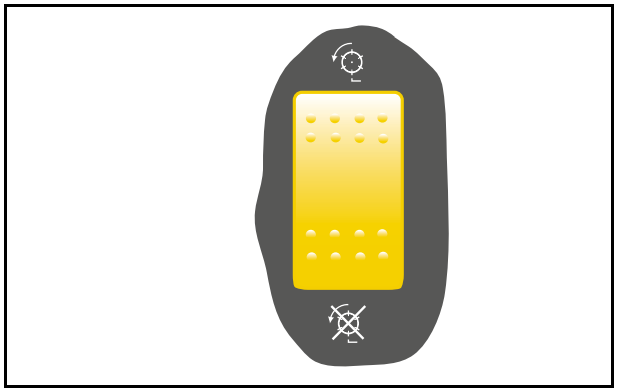
6.2C CUTTING UNIT SWITCH (PTO)

Colour Yellow.
To commence cutting ensure mow / transport lever is in mow position and the units have been lowered.

Push bottom of the rocker switch and move joystick towards the lower position.

To stop cutting unit rotation push top of rocker switch.

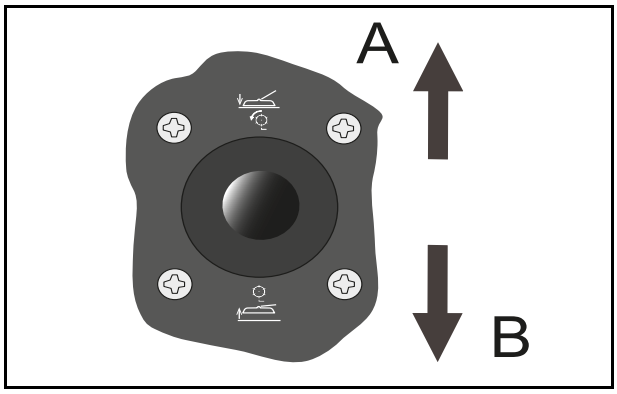
Cutting units stop rotating automatically when raised or the operator leaves the seat.



6.2D JOYSTICK

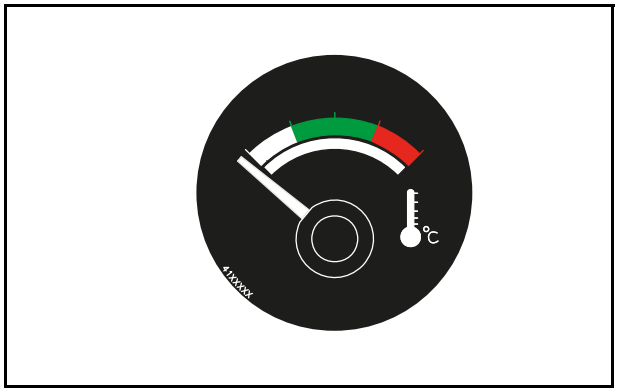
The Mow/ Lift Joystick lowers and raises the cutting heads.
To Lower the Heads:
Move the joystick forwards (A) to lower the cutting heads. If reel enable switch is on, reel rotation starts when the heads are lowered.

To Raise the Heads:
Move the joystick backwards (B) to raise the cutting heads. Reel rotation stops when the heads are raised.



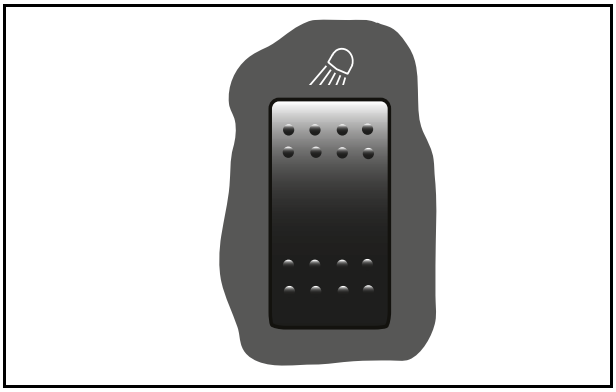
6.2E ENGINE COOLANT TEMPERATURE (DIESEL ONLY)

Gauge indicates engine coolant temperature.



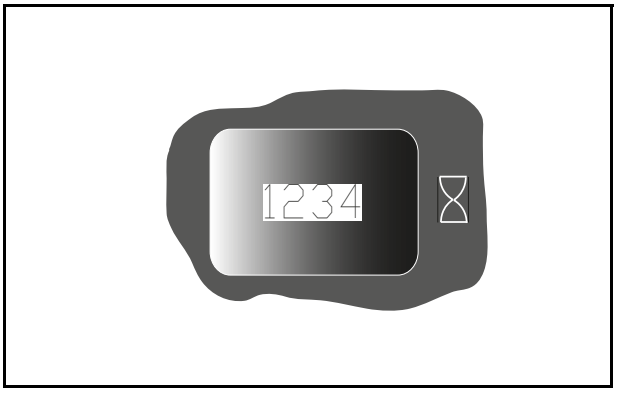
6.2.F WORKING LIGHTS

Colour Black.
The Working light Switch turns the two working lamps on and off.



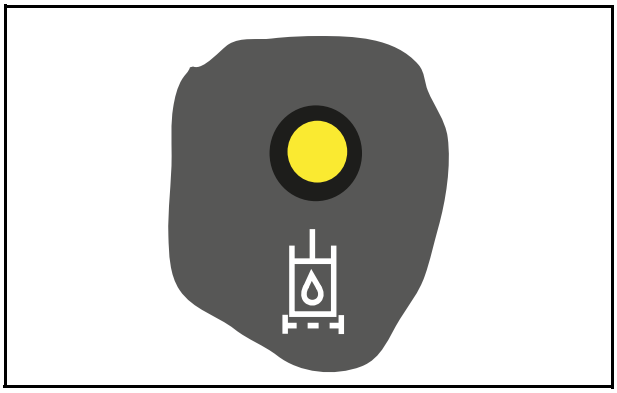
6.2G HOURMETER

Records the number of hours the engine has run. Use the hour meter to manage a good scheduled maintenance program (refer to the Maintenance Guide).



6.2H BLOCKED HYDRAULIC FILTER WARNING LIGHT

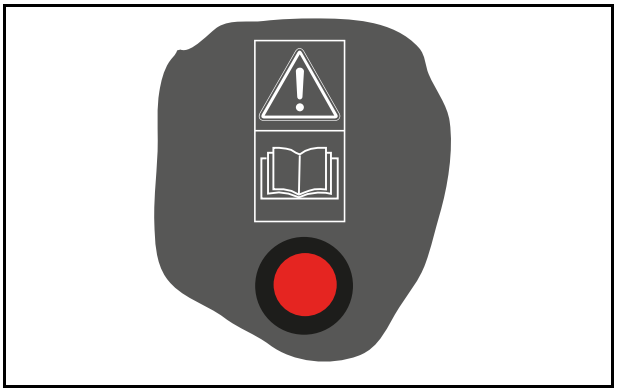
Monitors Hydraulic filter condition. Coloured yellow, Illuminates prior to filter bypass valve operating, when illuminated filter requires changing. Under cold start conditions the LED may illuminate for 15 - 20 minutes until the hydraulic oil reaches normal operating temperature. This is normal, only if the LED remains illuminated after this period should the element be changed.



6.2J IGNITION WARNING LIGHT

The red lens should illuminate while the engine is preheating (for Diesel) or in the run position (for Gasoline) as a test. It is not unusual for the lamp to stay alight for up to 3 minutes after a very cold start. But should not stay on for longer than 5 minutes during operation.

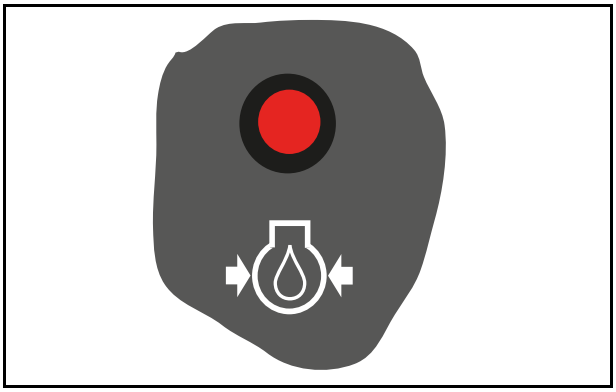
a. Flashes when glow plugs are on (Diesel only) when safety interlock system is in start mode.
b. Continuously on when safety interlock system is not in start mode.
c. On when the engine overheats (Diesel Only).



6.2K OIL PRESSURE WARNING LIGHT

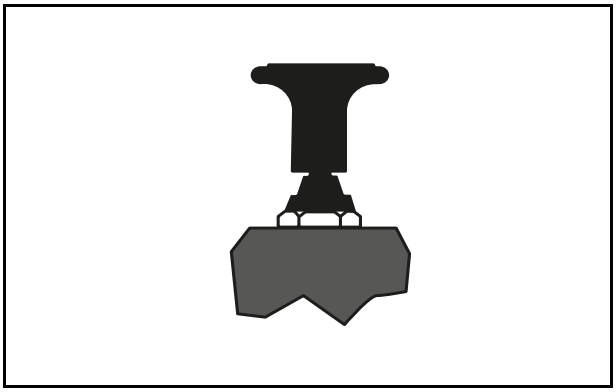
Colour red

a. On when the engine oil pressure is too low for operation.



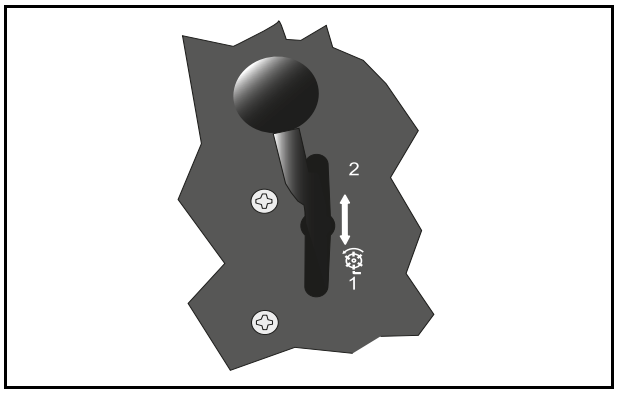
6.2L CHOKE CONTROL (GASOLINE ONLY)

Pull the choke control out to start the engine. In warm weather, move the choke control slowly to the off position. In cold weather allow the engine to run smoothly before moving the choke control to the off position.



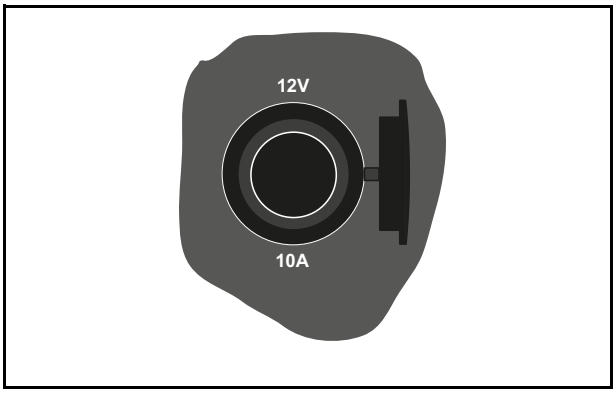
6.2M MOW / TRANSPORT LEVER

This lever limits the maximum traction speed for cutting and allows engagement of reels.



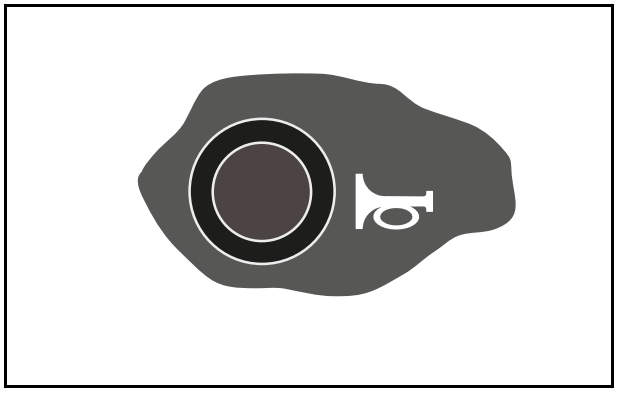
6.2N POWER OUTLET

Provides a 12 volt 10amp power supply for accessories.



6.2P HORN BUTTON

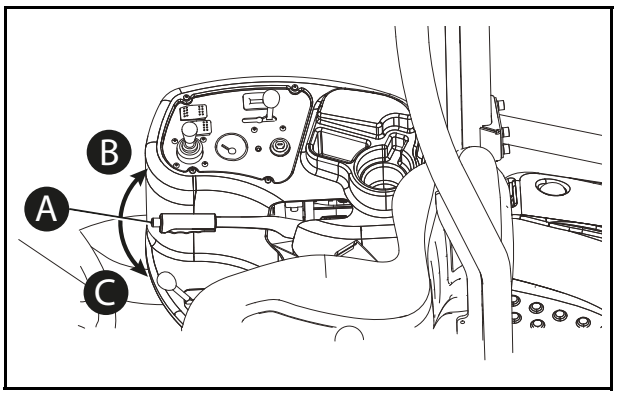
Situated on rear of the control panel. Press to sound warning.



6.3 PARKING BRAKE

The Parking Brake can be engaged by depressing button A and pulling the lever upwards to position B.

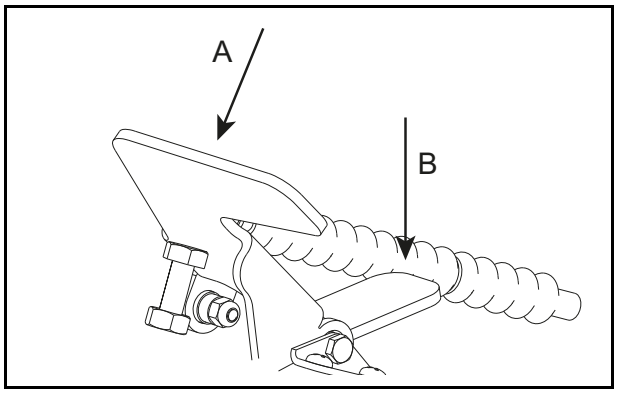
To release the parking brake depress button A and lower lever to position C.



6.4 TRACTION PEDAL

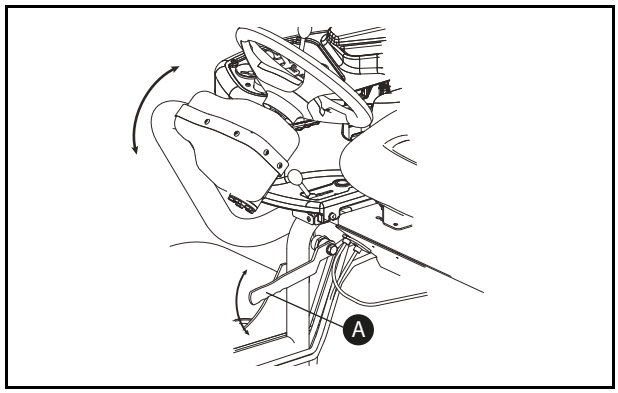
The Direction/Speed Pedal controls speed and direction. Depress front of pedal (A) to go forward, depress back of pedal (B) to go backward. Increased movement of the pedal will increase speed. To slow and stop the machine, ease the pedal back to the neutral position. Proper braking is provided by hydrostatic pressure.

NOTE
To reduce fatigue during normal forward operation, the operator's heel should rest on the floorboard next to the pedal (not on the lower part of the pedal).



6.5 STEERING WHEEL

The steering wheel is fitted to an adjustable arm to adjust its height. Loosen the Locking Lever (A) to allow the steering wheel and control arm to be adjusted up or down. Tighten the locking lever when steering wheel is at the desired position.



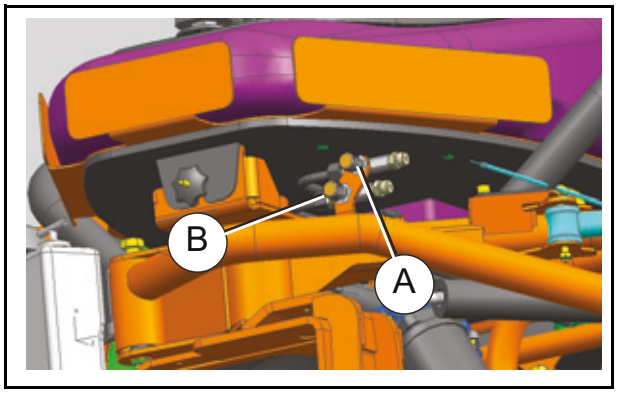
6.6 LIFT & LOWER RATE & SYNCHRONISATION CONTROL

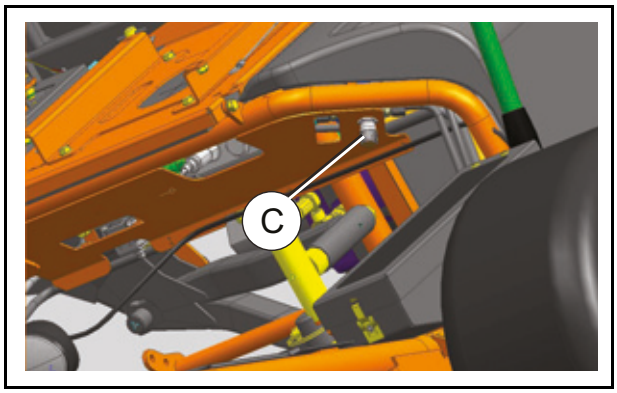
The drop rate of the cutting units can be adjusted using these controls.

Valves 'A' & 'B' are used to control the rate of lift and lower for the centre cutting unit.

Valve 'C' is used to control the lift and lower rate for the front cutting units.

Refer to section 7.4.3 for more detailed instructions on setting and adjusting the soft drop.





7.1 DAILY INSPECTION

⚠ CAUTION

The Daily Inspection Should Be Performed Only When The Engine Is Off And All Fluids Are Cold. Lower Implements To The Ground, Engage Parking Brake, Stop Engine And Remove Ignition Key.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, loose hardware and missing or damaged components. Check for fuel and oil leaks to ensure connections are tight and hoses and tubes are in good condition.

2. Check the fuel supply, radiator coolant level, crankcase oil level and air cleaner is clean. All fluids must be at the full mark with the engine cold.

3. Make sure all cutting units are adjusted to the same height of cut.

4. Check all tyres for proper inflation.

5. Test the operator presence and safety interlock system.

7.2 OPERATOR PRESENCE AND SAFETY INTERLOCK SYSTEM

1. The operator presence & safety interlock system prevents the engine from starting unless the parking brake is on, and the mowing device is switched off. The system stops the engine if the operator leaves the seat with the parking brake disengaged. If the operator leaves the seat with the mowing device engaged and the parking brake on the mowing device will stop.

⚠ WARNING

Never Operate The Equipment With The Operator Presence & Safety Interlock System Disengaged Or Malfunctioning. Do Not Disconnect Or Bypass Any Switch.

2. Perform each of the following tests to ensure the operator presence & safety interlock system is functioning properly. Stop the test and have the system inspected and repaired if any of the tests fail as listed below:

- The engine does not start in test 1;
- The engine does start during tests 2 or 3.
- The engine stops during test 4.

3. Refer to the chart below for each test and follow the check (✓) marks across the chart. Shut engine off between each test.

   Test 1: Represents normal starting procedure. The operator is seated, parking brake is on, the operators feet are off the pedals and the mower engagement device is off. The engine should start.

   Test 2: The engine must not start if the mower engage device is on.

   Test 3: The engine must not start if the parking brake is not applied.

   Test 4: Start the engine in the normal manner, then turn mower engage device on and lift your weight off the seat. -

Test	Operator Seated		Parking Brake Switch		Mower Switch		Engine Starts	
	Yes	No	On	Off	On	Off	Yes	No
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3	✓			✓		✓		✓
4	✓	✹	✓		✓		✹	

✹ Lift your weight off the seat. The cutting units must stop rotating within seven (7) seconds. Unless the backlap lever is engaged.

+ If Mow/Transport speed lever is in mow mode the Panel switch could still be engaged and the engine will not start.

7.3 OPERATING PROCEDURE

1. Under no circumstances should the engine be started without the operator seated on the tractor.

⚠ CAUTION

To Help Prevent Injury, Always Wear Safety Glasses, Leather Work Shoes Or Boots, A Hard Hat And Ear Protection.

2. Do not operate tractor or attachments with loose, damaged or missing components. Whenever possible mow when grass is dry

3. First mow in a test area to become thoroughly familiar with the operation of the tractor and controls.

Note:

To prevent damage to the reel and bottom blade never operate the reels when they are not cutting grass. Excessive friction and heat can develop between the bottom blade and reel and damage the cutting edge.

4. Study the area to determine the best and safest operating procedure. Consider the height of the grass, type of terrain, and condition of the surface. Each condition will require certain adjustments or precautions.

5. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator is responsible for injuries inflicted to bystanders and/or damage to their property.

6. Use discretion when mowing near gravel areas (roadway, parking areas, cart paths, etc.). Stones discharged from the implement may cause serious injuries to bystanders and/or damage the equipment.
7. Disengage the cutter motors and raise the implements when crossing paths or roads. Look out for traffic.

⚠ CAUTION

Remove All Debris From The Site Before Mowing. Enter A New Area Cautiously Always Operate At Speeds That Allow You To Have Complete Control Of The Mower.

8. Stop and inspect the equipment for damage immediately after striking an obstruction or if the machine begins to vibrate abnormally. Have the equipment repaired before resuming operation.

⚠ CAUTION

Before You Clean, Adjust, Or Repair This Equipment, Always Disengage All Drives, Lower Implements To The Ground, Engage Parking Brake, Stop Engine And Remove Key From Ignition Switch To Prevent Injuries.

⚠ WARNING

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

9. Slow down and use extra care on hillsides. Read Section 3.7. Use caution when operating near drop off points.

10. Never use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries

11. Always operate the machine with grass catchers attached to prevent discharge from the centre unit hitting the operator.

7.4 SETTING UP THE MACHINE

⚠ WARNING

Setup procedures must be performed as specified by properly trained service personnel only.

Check the hydraulic system. Make sure the connections are tight and all hoses and lines are in good condition before pressurizing the system. Hydraulic system should be allowed to warm-up and re-check connections for leaks.

⚠ WARNING

If a leak is suspected, use a piece of cardboard or wood, NOT your hand, to check for leaks.
Hydraulic Fluid escaping under pressure can penetrate skin and do serious damage. Immediate medical assistance must be sought.
Serious infection or reaction can develop if proper medical treatment is not administered immediately.

NOTE: Any reference to the right, left, front, or rear of the unit will always be determined from the operators seated position.

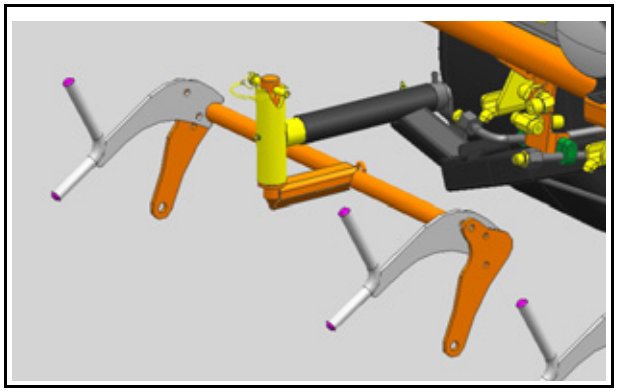
7.4.1 MOUNTING THE CUTTING HEADS

Review the "OPERATION" section before mounting the cutting units.

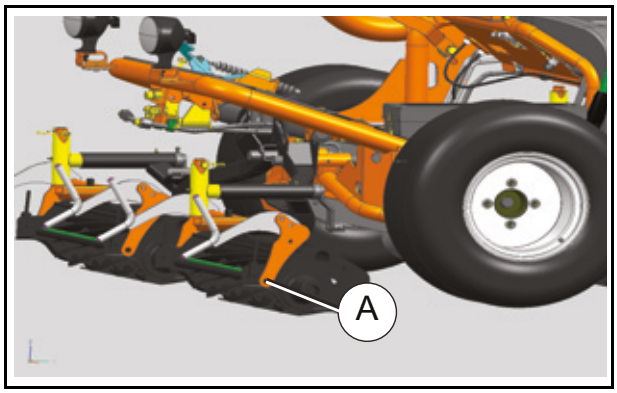
NOTE: All Ransomes Jacobsen cutting heads are backlapped at the factory, but the bedknife adjustment must be performed before the unit is put into use. Refer to the Bedknife Adjustment Procedure as described in section 8.4 in this manual.

⚠ CAUTION

Take care when handling the cutting heads. Injury may result from contact with the sharp edges of the reel blades.



1. Cut all shipping straps holding the front pull frames in place and position the pull frames so the up stop bumpers contact the up stop brackets. Set cutting head drive motors and hoses away from the lift arms.
2. With the reel enable switch in the "OFF" position, lower all three cutting head lift arms and turn off the unit and remove ignition key.
3. Align the cutting head at the front of the yoke frame. Secure cutting head to either side of the yoke frame using the shoulder bolt (A) on each side of the cutting head.
4. To remove the cutting head, undo shoulder bolts, applied in step 3.



7.4.2 REEL MOTOR MOUNTING

1. The cutting head motor mounting adaptor, coupling and hardware are shipped in the step located above the left front wheel. Install a 1.49" i.d. x .07" (38mm x 1.7mm) O-ring on the male side of motor adapter plate and a 1.99" i.d. x .07" (50mm x 1.7mm) O-ring on the reel motor mount face.

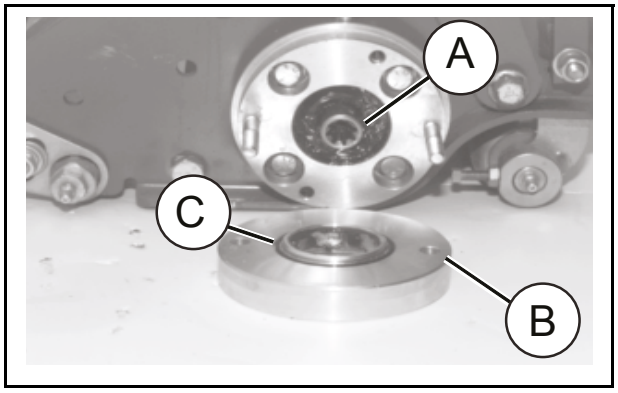
2. Remove and discard screws holding the shipping cover to cutting head (retain the shipping cover to protect the bearings whenever the motor is removed from the cutting head).

3. Install coupler (A) on cutting head shaft.

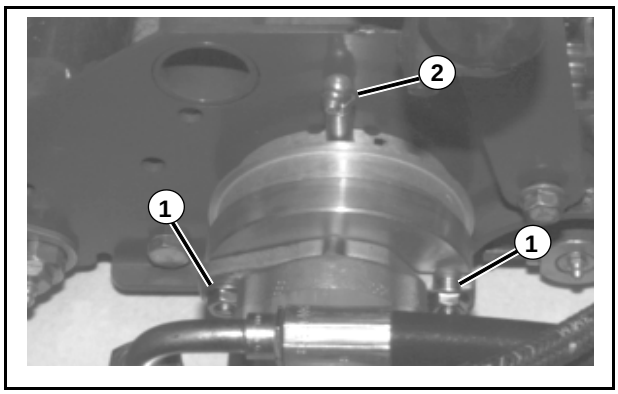
4. Install motor adapter plate (B) positioning the male face and O-ring (C) toward the cutting head.

5. Install two (2) 5/16-18 x 1 1/2" screws (with washer and lock washer) loosely into the mounting holes.

6. Align the splines on the motor shaft with the coupler (A) and slide the motor into place rotating approximately 45° away from the mounting screws. With motor face against adapter plate (B), rotate the motor mounting flange into place engaging the screws into the motor mounting flange slots. Tighten screws to 18ft/lbs (24 N·m).



Motor Mounting



Motor Mounting Screws & Lubricator

7. Add lithium based lubricant to the bearing housings at BOTH ends of the reels bearings at both ends are partially packed with lubricant at the factory, but additional lubricant is required once assembled. Use a grease gun to add lubricant until it starts to escape from the fittings. Wipe off any excess lubricant.

NOTE: Check to MAKE SURE when the cutting heads are lowered to the turf, they must contact the turf evenly across the entire length of the cutting head. If the front cutting heads contact the level surface unevenly, refer to the adjustment section in the parts and maintenance manual.

7.4.3 CUTTING CYLINDER LIFT & LOWER RATE & SYNCHRONISATION

The valves that control the rate and sequence in which the cutting units rise and fall are set at the factory, however they can be reset or altered using the following steps.

1. Start the machine and run the engine at full throttle for 15-20 minutes to ensure that the oil is at the optimum temperature.

2. To set up sequencing lift/lower of the front & rear unit. Open all three valves fully. Screw the single front unit adjuster (C) in until the rate of lift/lower is acceptable.

3. Use the two rear valves the upper valve (A) for lift and the lower valve (B) to provide the sequencing of the centre unit.

4. Cycle the cutting units to check the synchronisation. The centre cutting unit should lower and lift slightly after the front cutting units.
   If the cylinders drop too quickly or are not synchronised correctly then they should be adjusted accordingly.

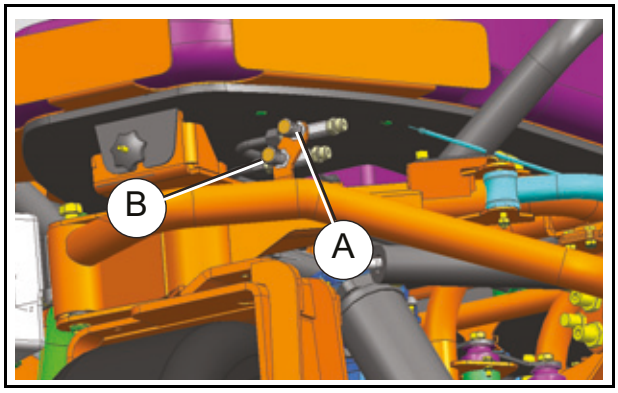
   The upper valve (A) at the rear of the machine adjusts the rate at which the centre cutting unit rises.

   The lower valve (B) at the rear adjusts the rate at which the centre cutting unit lowers.

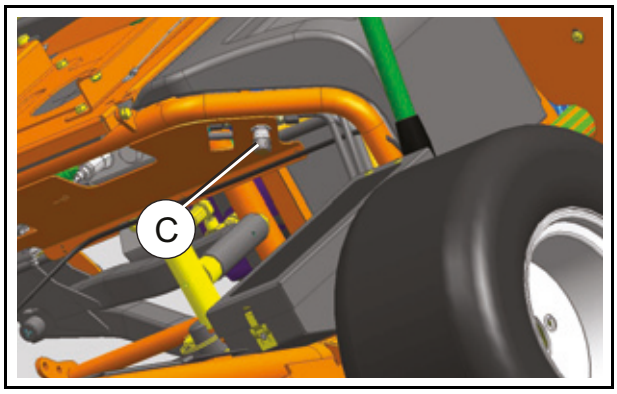
   The valve (C) under the operators seat adjusts the rate at which the front cutting units lower.

5. If it is not possible to get the sequencing of the rear cutting unit correct this may be because the front cutting units are set to lower too slowly. Try increasing the speed of drop slightly.

6. Once the cutting units are lifting and lowering correctly tighten each of the grubscrews found on the valves to lock the settings.



Centre Unit Lift & Lower Valves



Front Unit Lower Valve

7.5 OPERATION OF THE MACHINE

.

BEFORE OPERATING FOR THE FIRST TIME

- Check and adjust tyre pressure, if necessary, see section 4.2 Specification.
- Add fuel to the fuel tank if necessary.
- Check engine oil and top-up, if necessary.
- Check radiator coolant and top-up, if necessary (50% antifreeze solution).
- Make sure you understand the information contained in the previous sections.

7.6 STARTING THE ENGINE

The following procedure is for starting cold engines.

1. Ensure the FWD/REV pedal is in the neutral position, the mow switch is off, the throttle setting is in a mid position.

2. Turn the ignition switch fully clockwise and hold until the engine starts (approximately 5-10 sec.)

3. The glow plugs are auto timed depending on the coolant temperature for operating the starter motor (This should only take a few seconds)

4. When the engine starts, release the key immediately and it will return to the RUN position.

5. If the engine does not start, return key to the OFF position and try again.

NOTES:
- If the engine fails to start after two attempts, wait 20 seconds and try again.
- The starter motor should never be run continuously for longer than 30 seconds or it may fail.
- If the red LED’s on the display flash whilst starting one of the safety interlock switches has not been set correctly.

7.7 DRIVING

- Release brake - Make sure the parking brake is released before attempting to go forward or reverse.
- Forward - Gently depress the top A of the FWD/REV foot pedal to reach desired ground speed.
- Reverse - Gently depress the bottom B of the FWD/REV foot pedal to reach desired ground speed.
- To stop - Gently return the FWD/REV foot pedal to the neutral position.
- To hold the vehicle stationary on a slope it may be necessary to apply a certain amount of reverse traction.

NOTES:
- Use complete foot to operate both forward and reverse.
- Do not move pedal suddenly–always operate slowly and smoothly. Never move pedal violently from forward to reverse or vice versa.
- Always keep foot firmly on the foot pedal–a too relaxed foot control may result in a jerky motion.

7.8 MOWING PROCEDURE

NOTE: Always remove the flag and inspect the green before mowing. Remove debris or other objects that may damage the reels and/or bedknives. Operators should practice mowing in a clear area to become familiar with raising and lowering the mowing heads. They should be aware that the centre cutting head raises and lowers slightly later than the front ones, allowing the centre cut to begin and end at the same point as the two side cuts. Practising will help the operator become proficient at starting and stopping each pass within a foot or two of the edge of the green. Then only one final pass around the green will be required to finish the operation.

Several factors may determine the direction of the mowing pattern, sand traps or other hazards near the green, trees etc. that can restrict where turns are made. The terrain of the green may also be a factor, but if conditions allow, always try to mow the green in a different direction than the last time it was mowed.

1. Stop the unit just before reaching the green. Make sure the reel enable switch is in the "ON" position and the mow / transport lever is in position 1 (mow). Proceed onto the green at mowing speed and lower the mowing heads as the front grass catchers cross the leading edge of the green. At the end of the pass, raise the heads as the front grass catchers cross the trailing edge of the green.

2. Always make mowing passes across the green in a straight line. DO NOT start to make the turn for the next pass until the rear wheel is completely off the green, this will eliminate the possibility of the tires tearing the turf during the turn.

3. Each successive pass should overlap the previous one by two or three inches (51 or 76mm) (a painted mark two or three inches (51 or 76mm) in from the outer edges of the two front grass catchers will help align each overlapping pass).

4. After all of the straight passes have been made, make one final pass around the outer edge of the green. This final pass should always be in the opposite direction from the last time the green was mowed.

5. With the engine stopped or the reel enable switch in the "OFF" position, empty the grass catchers before proceeding to the next green.

NOTE: To avoid damage to the green, NEVER stop the forward motion of the mower on the green with the reels turning. Stopping the mower on a wet green may cause wheel indentations.

7.9 TO STOP THE ENGINE

1. Disengage drive to the cutting units with the cutting unit switch.

2. Return the FWD/REV pedal to the neutral position.

3. Set the parking brake.

4. Move the throttle control lever to the SLOW position.

5. Turn the ignition key to OFF.

7.10 UNBLOCKING CUTTING UNITS

1. Switch off cutting unit drive, lift out of work and move machine to flat level ground.
2. Switch engine off and remove the ignition key.
3. Using a piece of wood and personal protective equipment e.g. eye protection and gloves, remove blockage. The reel can be rotated by using a spanner on the hexagon drive on the reel non drive end.
4. Check blades for damage and replace or repair if necessary.
5. Start engine and run the cutting units to check for correct operation.

7.11 BACKLAPPING

This mower is fitted with the ability to allow the reels to be driven in reverse for backlapping.

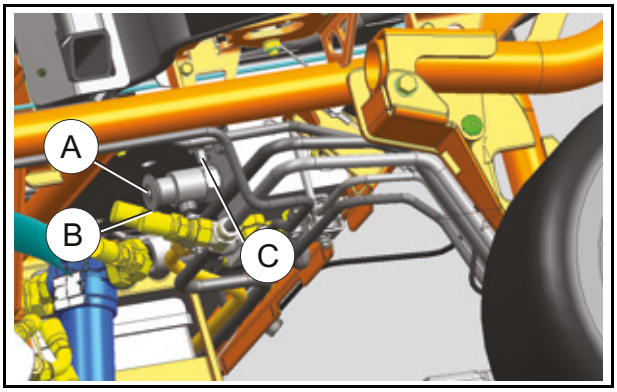
- Backlapping is a process which will lightly grind the reel to the bedknife whilst mounted on the mower.
- If significant amounts of metal are to be removed then the cutting unit should be reground on a specialised grinding machine.
- Before any backlapping is carried out, Ransomes Jacobsen recommends that the backlapping process should be risk assessed as a workshop process by the manager of the machine.
- Backlapping should only be carried out by trained staff.
- Ransomes Jacobsen recommend that grinding paste is only applied to the reel when it is stationery, the engine is off and the parking brake applied.
- When applying grinding paste the reel should only be rotated by appropriately sized piece of wood and not by hand.
- Place reels in the most accessible position for applying the paste.
- After applying the grinding paste the person backlapping should return to the seat, engage the relevant controls and run the reels in reverse.
- When the desired finish is achieved switch off the mower, clean off any surplus paste, reset the reel to bedknife and return the controls to the normal mow positions.

Ransomes Jacobsen grinding paste:

Grinding Paste	**Part Number**
80 grit grinding paste, 4.5kg tin	5002488
120 grit grinding paste, 4.5kg tin	5002489
80 grit grinding paste, 9kg tin	5002490
120 grit grinding paste, 9kg tin	5002491

BACKLAPPING PROCEDURE

Before starting the backlap procedure, release the centre unit and swing it out. The backlap valve is located under the seat plate on the right hand side. It can be accessed from under the machine when the centre unit is swung out



1. Apply an even coat of backlapping compound to the entire length of each blade of the reels.

2. While pressing the centre red button (A) on the reel valve pull yellow plunger (B) away from the valve.

4. Start the engine and set the throttle to low idle. Lower heads by operating the Joystick or paddle.

5. Slowly turn the restriction valve knob (C) clockwise until the desired reel rotation speed is attained. It should be slow enough so that the reel will not throw off the backlapping compound as it spins.

6. Once all the blades on the reel are uniformly sharp, shut off the engine and push yellow plunger (B) back towards the valve. Set the reel speed valve (C) to mow speed.

NOTE
To ensure proper reel rotation, make sure valve (C) is completely closed.

7. Wash all of the backlapping compound from all of the heads. Once they are thoroughly cleaned and dry, apply a light film of oil to the cutting edges to help prevent rust.

8. After backlapping, the bedknife adjustment should be made again.

7.12 TRANSPORTING ON A TRAILER

The machine is not fitted with tie-down loops. Use straps across the foot plate at the front of the machine and a strap across the plate above the rear axle at the rear. Always tie down the machine securely to the trailer.

Always follow any recommendations for maximum trailer weights given in your towing vehicles handbook.

Never exceed the maximum gross weight shown on the trailer plate.

Always read the trailer manufactures and towing vehicle manufactures handbooks before towing.

7.13 SLINGING AND JACKING THE MACHINE

Slinging
When slinging the machine use the tie down loops front and rear.

Jacking
The machine has three jacking points, one at the rear chassis engine mount and two on the front chassis wheel motor mounting.

7.14 MOWING ON SLOPES

The mower has been designed for good traction and stability under normal mowing conditions. Use caution when operating on slopes, especially when the grass is wet. Wet grass reduces traction and steering control.

⚠ WARNING

To Minimize The Possibility Of Overturning, The Safest Method For Operating On Hills And Terraces Is To Travel Up And Down The Face Of The Slope (Vertically), Not Across The Face (Horizontally). Avoid Unnecessary Turns, Travel At Reduced Speeds, And Stay Alert For Hidden Hazards.
To Ensure best Stability Always Load The Left Hand Storage Rack First And Cut With All Three Units Powered.

1. Always mow with the engine at full throttle, control forward speed using traction foot pedal to maintain proper cutting.

2. Use weight transfer control as required to improve weight distribution between decks and mower.

3. If the mower tends to slide or the tyres begin to mark the turf, angle mower into a less steep slope until traction is regained or tyre marking stops.

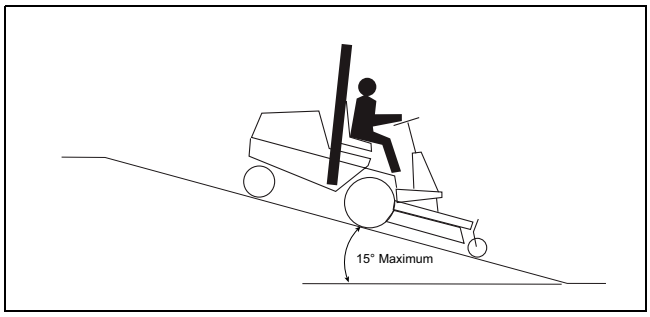
4. If mower continues to slide or mark the turf, the slope is too steep for safe operation. Do not make another attempt to climb, and back down slowly.

5. When descending a steep slope, always lower implements to the ground to reduce the risk of mower overturning.

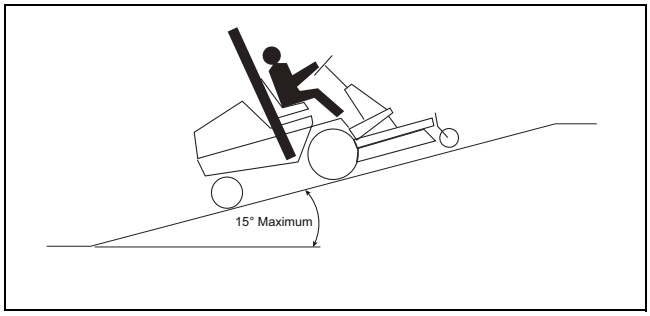
Correct tyre pressure is essential for maximum traction. See Specification.

⚠ WARNING

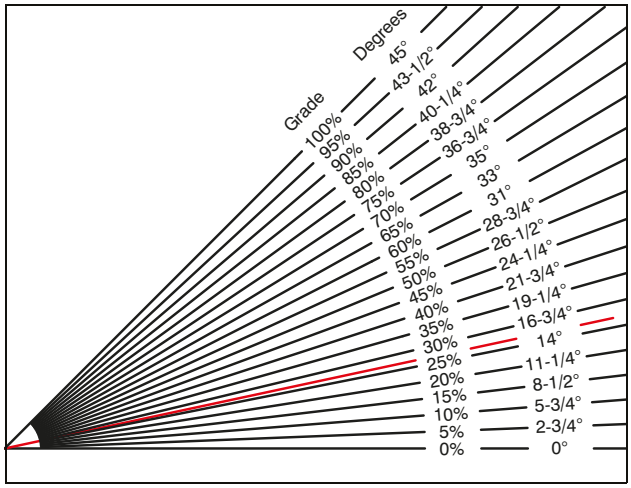
DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°



A = Maximum Allowable Slope

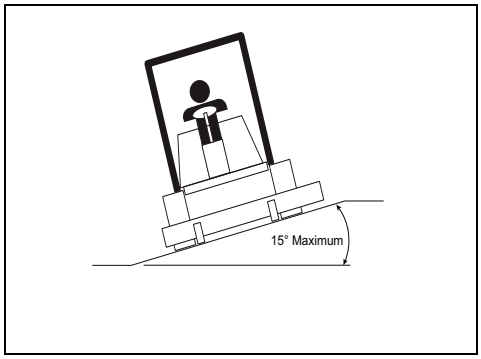


A = Maximum Allowable Slope



Degrees are shown to the nearest 1/4".

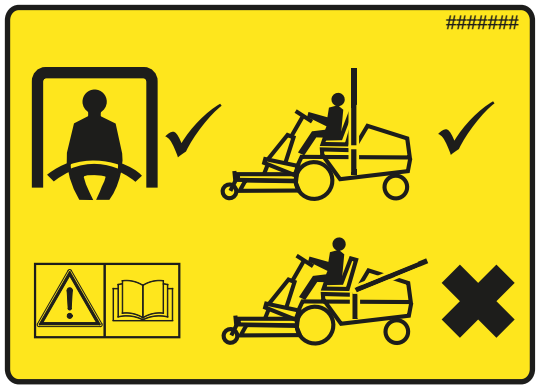
General slope of roadway embankment - 45°
Steepest grass area - 31°
Slope of average roof - 19.25°
2nd class highway maximum grade 4.5°
Toll road or freeway - 1.75°



⚠ WARNING

When The Machine Is Being Used, Whether Cutting Grass Or Not, On Slopes, The ROPS Frame Should Be Deployed And The Seat Belt Used.this Rationale Is Based On The Fact That A Seat Belt Must Be Worn With A ROPS To Comply With The Machiney Directive 2006/42/EC Sections 3.2.2, Seating & 3.4.3, Rollover

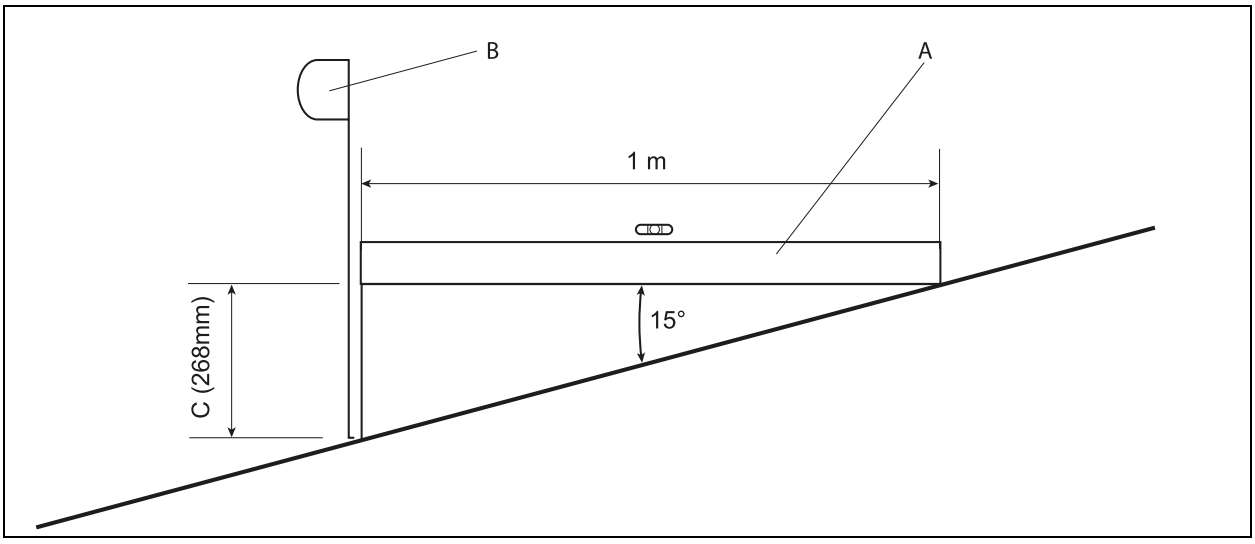
Ransomes Jacobsen Limited Recommends That A Local Risk Assessment Is Completed By The Owner/User Of The Machine To Determine The Risks Associated With Working On Slopes.



How to calculate a slope

Tools:
Spirt level 1 metre long.
Tape measure.

With the spirt level (A) positioned horizontally measure the distance (C) with tape measure (B) Use the chart to calculate either the slope angle or the% grade D of the slope.

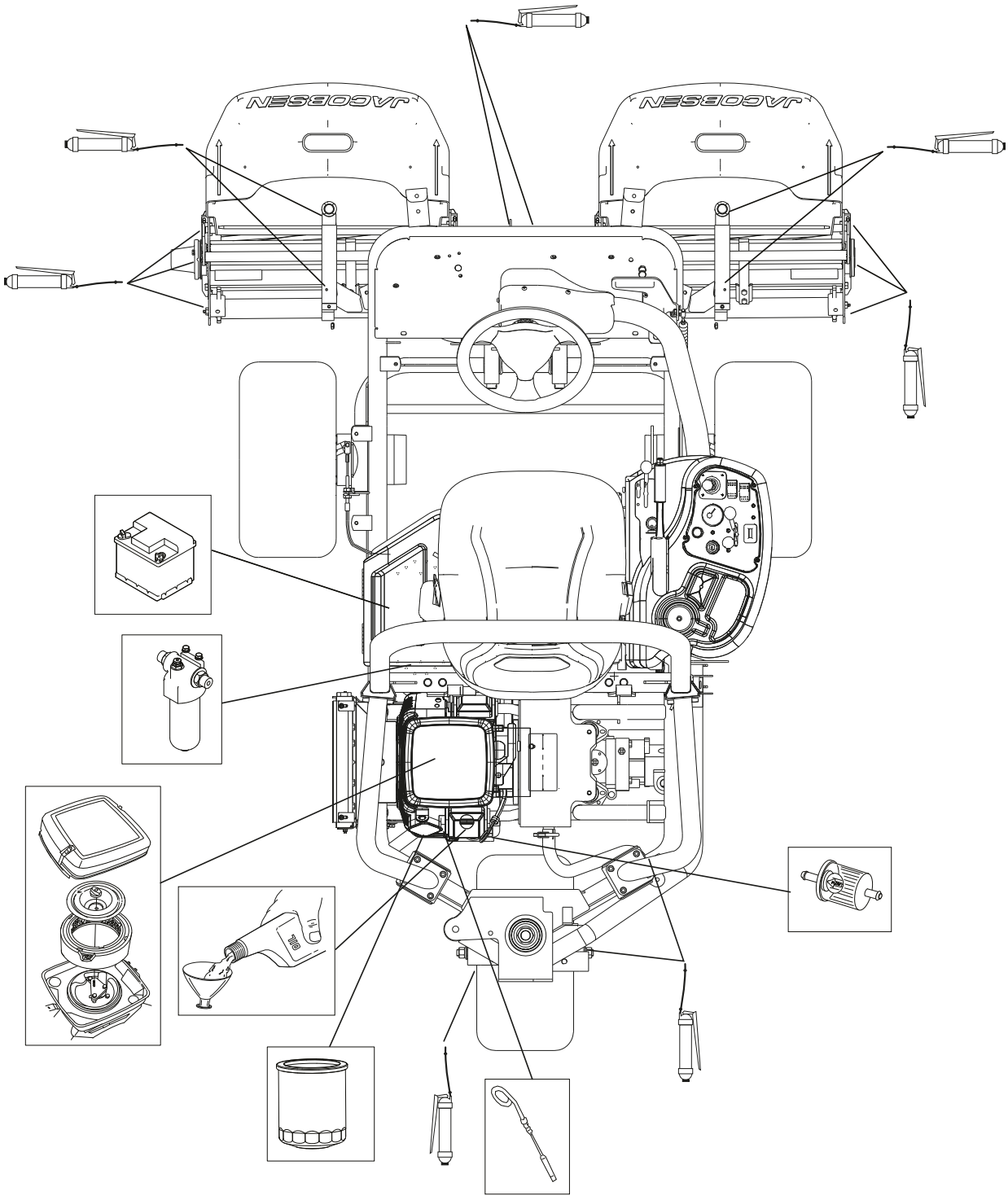


SLOPE CALCULATION CHART

Use Either of these columns but not both		The result of what you are measuring	
Height ‘C’ in inches measured with a 1 yard horizontal edge ‘A’	Height ‘C’ in millimeters measured with a 1 metre horizontal edge ‘A’	Slope Angle ‘D’ measured in Degrees	Slope Angle ‘D’ measured in Grade%
3		4.8	8.3
	100	5.7	10.0
	150	8.5	15.0
6		9.5	16.7
	200	11.3	20.0
7.5		11.8	20.8
	225	12.7	22.5
9	250	14.0	25.0
	275	15.4	27.5
10		15.5	27.8
	300	16.7	30.0
11		17.0	30.6
	325	18.0	32.5
12		18.4	33.3
	350	19.3	35.0
13		19.9	36.1
	375	20.6	37.5
14		21.3	38.9
	400	21.8	40.0
15		22.6	41.7
	425	23.0	42.5
16		24.0	44.4
	475	25.4	47.5
18	500	26.6	50.0
20		29.1	55.6
	600	31.0	60.0
25		34.8	69.4
	800	38.7	80.0
30		39.8	83.3
	900	42.0	90.0
36	1000	45.0	100.0

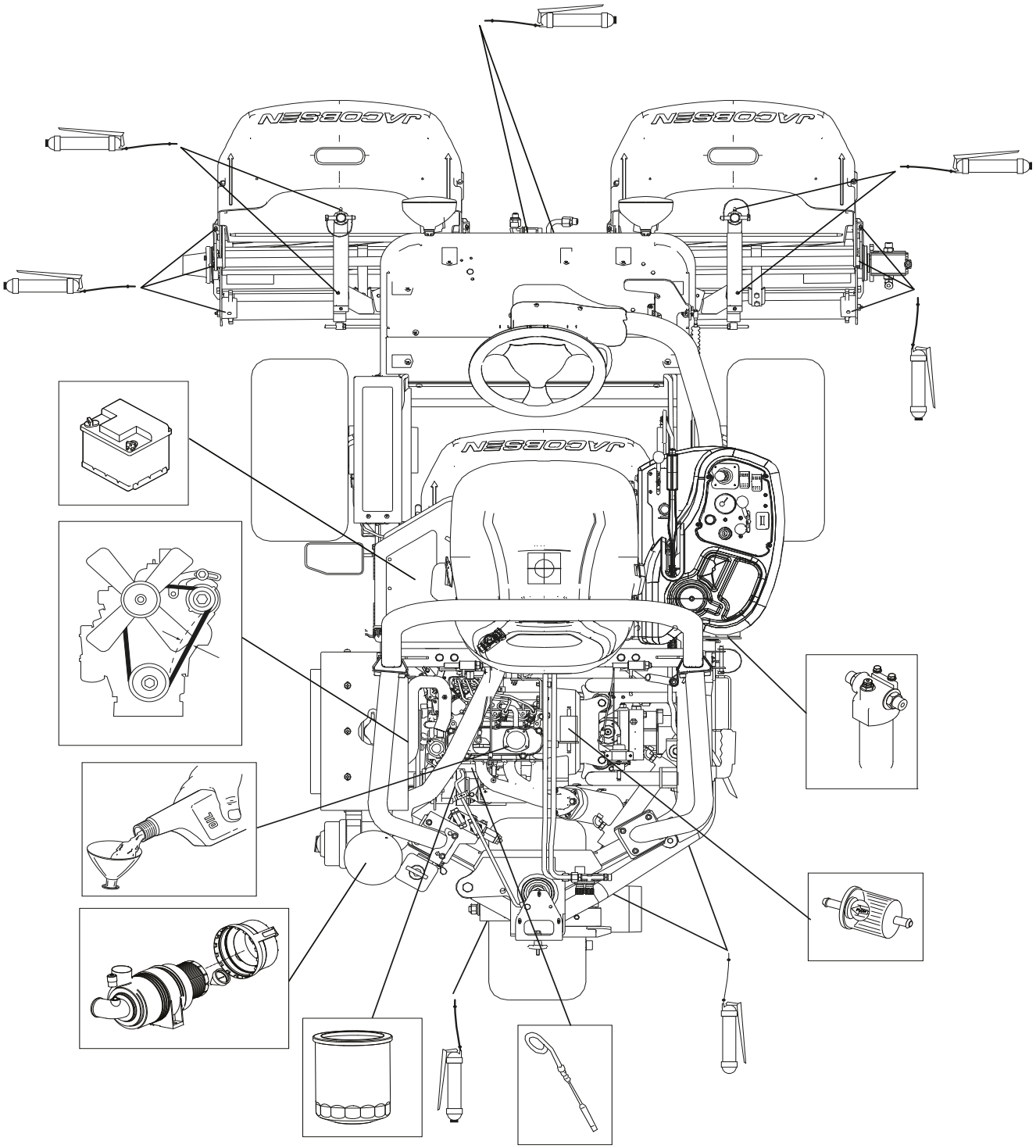
8.1 MAINTENANCE & LUBRICATION CHART

GASOLINE MAINTENANCE AND LUBRICATION CHART	
Interval	Item
First 5-8 hours	● Change Engine Oil.
Daily 10 hours	● Check Engine Oil Level. ● Check Safety Interlock System. ● Check Hydraulic Fluid Level. ● Check for Hydraulic Leaks. ● Check Tyre Pressure. ● Check Oil Cooler Screen. ● Check Oil Cooler Fins. ● Check Bedknife & reel Blades.
Every 25 hours	● **Check & Clean Air Filter Element*.**
First 50 hours	● **Change Hydraulic Oil Filter.**
Weekly Every 50 hours	● **Change Engine Oil.** ● Check for Loose Components. ● Check Engine Bay For Debris. ● Check Battery Condition.
Every 100 hours	● Change Engine Oil Filter.
Every 200 hours	● Change Inline Fuel Filter.
Every 250 hours	● Check & adjust Engine Valve Clearance ● Change Hydraulic Oil & Filters
End of season Every 1000 hours	● Check Parking Brake Operation. ● Check Brake pads. ● Drain & Clean Fuel Tank
Lubricate all Grease fittings weekly A = Lift Arm Pivot, B =Cutting Unit Pivot, C = Cutting Unit Bearing Housing, D = Steering Ram Ball Joint, (see diagram)	
* Check more often in dirty conditions	
IMPORTANT Refer to Engine Manufacturers Manual for Additional Engine Maintenance Procedures	



FLUID REQUIREMENTS			
		Quantity	Type
A	Engine Oil (with filter)	1.4 litres	SAE30, SAE5W 30, 10W 30
B	Hydraulic Oil (with filter)	20 litres	GreensCare ISO VG 46
D	Fuel	40 litres	Lead Free Minimum 85 Octane

DIESEL MAINTENANCE AND LUBRICATION CHART	
Interval	Item
First 50 hours	● Change Engine Oil & Filter. ● Check Fan Belt Tension. ● Change Hydraulic Oil Filter.
Daily 10 hours	● Check Engine Oil Level. ● Check Safety Interlock System. ● Check Engine Coolant Level ● Check Hydraulic Fluid Level ● Check Tyre Pressure. ● Check Air Filter Tell Tail Indicator*. ● Check for Hydraulic Leaks. ● Check Oil Cooler Screen. ● Check Oil Cooler Fins. ● Check Bedknife & reel Blades.
Weekly Every 50 hours	● Check for Loose Components. ● Check Fan Belt Tension. ● Check Engine Bay For Debris. ● Check Battery Condition.
Every 100 hours	● Change Engine Oil Filter. ● Check Fuel Filter For Water Contamination.
Every 200 hours	● Change Engine Oil. ● Change Inline Fuel Filter.
Every 250 hours	● Change Hydraulic Oil & Filters.
Every 400 hours	● Change Air Filter Element*. ● Change Fuel Filter Element.
End of season Every 1000 hours	● Check Parking Brake Operation. ● Check Brake pads. ● Drain & Clean Fuel Tank ● Drain & Replace Engine Coolant
Lubricate all Grease fittings weekly A = Lift Arm Pivot, B =Cutting Unit Pivot, C = Cutting Unit Bearing Housing, D = Steering Ram Ball Joint, (see diagram)	
* Check more often in dirty conditions	
IMPORTANT Refer to Engine Manufacturers Manual for Additional Engine Maintenance Procedures	



FLUID REQUIREMENTS			
		Quantity	Type
A	Engine Oil (with filter)	3.2 litres	10W 30
B	Hydraulic Oil (with filter)	20 litres	GreensCare ISO VG 46
C	Radiator Coolant	3.8 litres	50% Anti-Freeze
D	Fuel	40 litres	No 2-D (ASTM D975) Diesel

8.2 ENGINE ACCESS

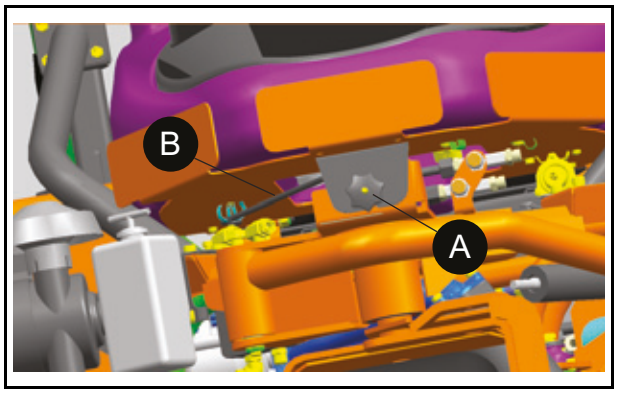
The Fuel & Hydraulic Tanks can be raised for better access to the engine.

a. Tilt the seat forwards.

b. Turn fuel tap OFF (C) (Gasoline machines only)

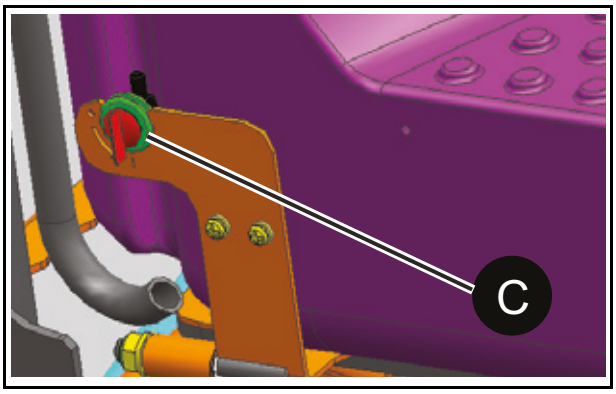
c. Loosen the locking handwheel (A), under the tank above the rear axle.

d. Raise the tanks.



Lifting The Tank

Support the tanks by pivoting the stay (B) beneath the tank and secure in the hole provided.



⚠ WARNING

DO NOT remove the fuel tank cap while the tank is in the raised position.

⚠ CAUTION

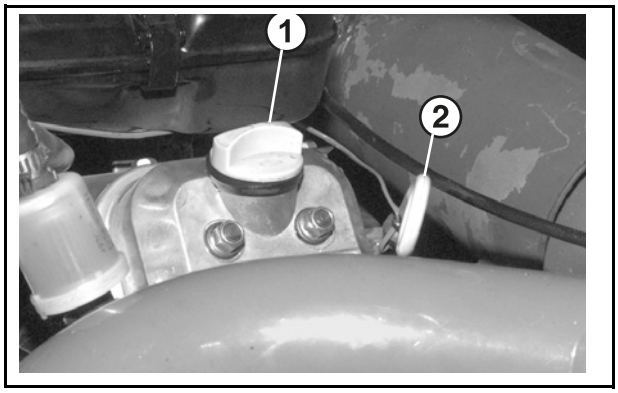
When raising the tanks have a second person available to locate the stay in the hole provided.

8.3 ENGINE OIL LEVEL - GASOLINE

Damage to engines due to improper maintenance or use of incorrect oil quality and/or viscosity is not covered by the engine warranty (refer to the engine operator's manual for crankcase capacity and recommended oil grade and weight).

Unit must be on a level surface to obtain an accurate oil level reading.

The oil level must be kept between the two marks on the dipstick.



NOTE: DO NOT overfill. Engine overheating and damage may result.

8.4 ENGINE OIL CHANGE- GASOLINE

Change engine oil.

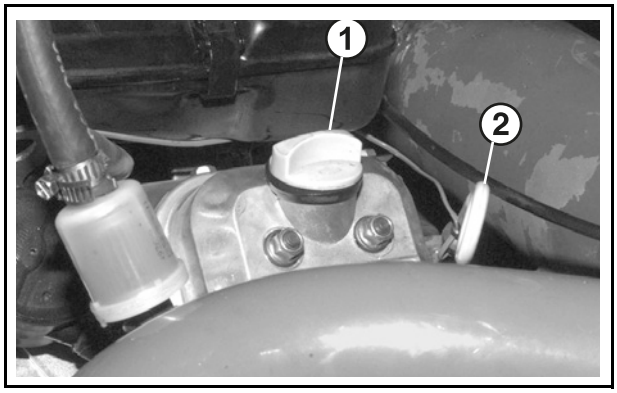
1 After first warming up the engine remove the drain plug and drain all the oil from the crankcase sump.

2 Clean plug and replace.

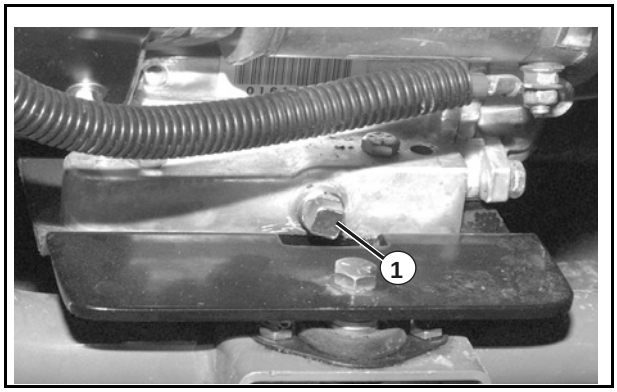
3 Remove the filler cap (1) and refill with fresh oil up to the maximum level on the dipstick (2).
See Specification for oil grade and amount.

4 Replace filler cap securely.

NOTICE: DO NOT overfill. Engine overheating and damage may result.



1. Filler Cap
2. Dipstick



1. Drain Plug

⚠ CAUTION

Contact With Engine Oil Can Damage Your Skin. Use Gloves When Working With Engine Oil. If You Come In Contact With Engine Oil, Wash It Off Immediately.

⚠ CAUTION

Dispose Of Used Engine Oil In Accordance With Local Regulations

8.5 ENGINE OIL FILTER- GASOLINE

Change Engine Oil Filter

1. Drain engine oil and remove oil filter.

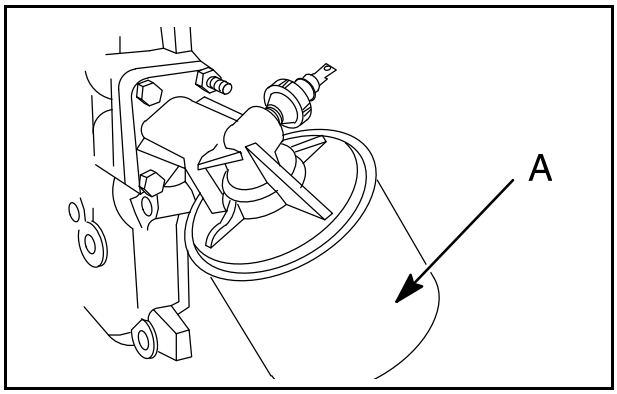
2. Before installing new filter, lightly oil filter gasket with fresh, clean oil.

3. Screw filter on by hand until gasket contacts filter head. Tighten 1/2 to 3/4 turn more.

4. Add fresh oil. Fill to FULL line on dipstick.

5. Start and run engine at idle and check for leaks.

6. Stop engine, leave for 15 minutes, re-check oil level. Add oil if required.



A. Oil Filter

8.6 AIR FILTER - GASOLINE

NOTICE
DO NOT use bent or dented air cleaner housing.
DO NOT use bent or dented air cleaner elements.

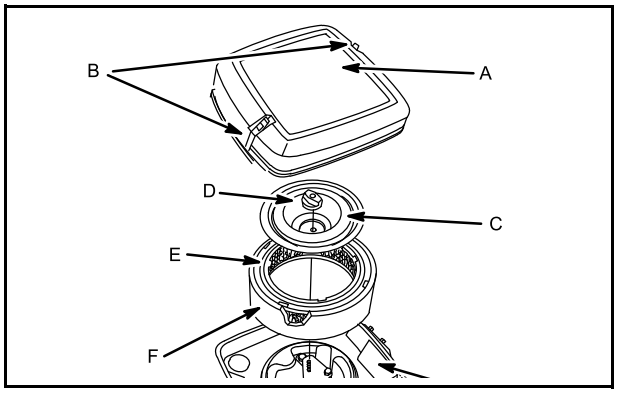
IMPORTANT!
WE RECOMMEND THAT THE FILTER ELEMENT BE REPLACED BEFORE ENGINE PERFORMANCE IS AFFECTED. THIS MAY OCCUR EARLIER IN DUSTY CONDITIONS.

CHECKING THE ELEMENT
To check for damage, pin holes, etc. shine a light source into the end of the element. If light CANNOT be seen through the paper, a new element should be installed. Likewise, if pinholes of bright light appear in the paper, the element should be replaced.

Pre-Cleaner
To clean the pre cleaner, separate it from the cartridge and wash in liquid detergent and water. Squeeze dry in a clean cloth.

Removing / Installing Air Cleaner

1. Unhook clips on both sides of cover and remove cover.
2. Remove knob and plate. Carefully remove air cleaner assembly to prevent debris from entering carburettor.
3. Reassemble clean (or new) pre-cleaner on clean (or new) cartridge.
4. Reinstall air cleaner assembly, plate and knob.
5. Replace cover and reattach clips to body.



A. Cover, B. Clips, C. Plate, D. Knob
E. Cartridge, F. Foam Pre-Cleaner, G. Body

⚠ CAUTION

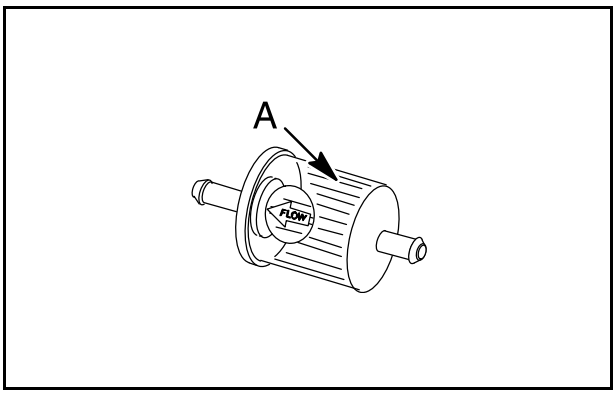
DO NOT use pressurized air or solvents to clean cartridge. Pressurized air can damage cartridge; solvents will dissolve cartridge.

8.7 ENGINE FUEL FILTER - GASOLINE

Replace fuel filter

(a) Release clamp bands either side of in-line filter (A) and remove fuel pipes.

(b) Fit new in-line filter (A) to fuel pipes and replace clamp bands.



A. Fuel filter

8.8 OIL COOLER GASOLINE MACHINE

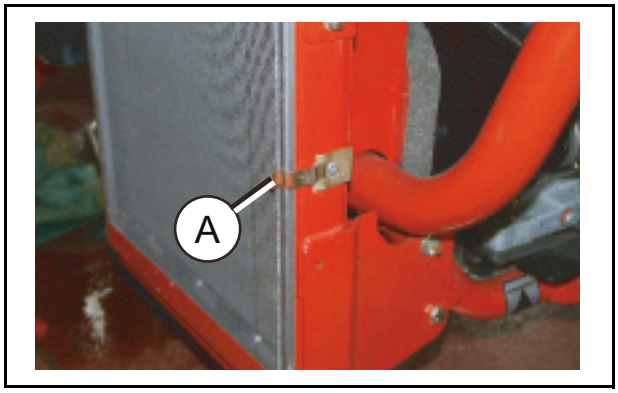
a. Release the catch A retaining the oil cooler screen.

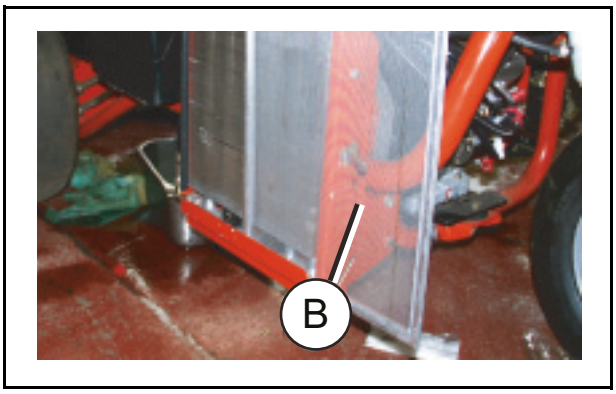
b. Slide the screen B towards the rear of the machine and remove.

c. Clean screen and check oil cooler for debris.

d. Replace screen in the runners and slide into position.

e. Secure using latch A.



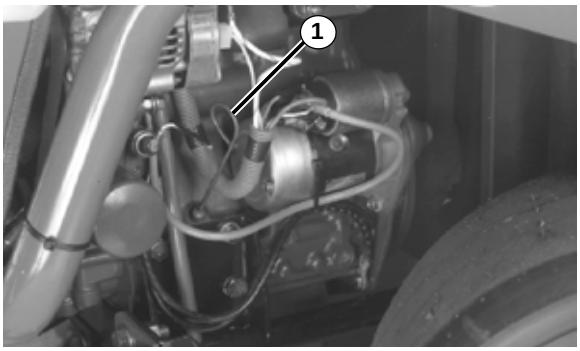


8.9 ENGINE LUBRICATION - DIESEL

Check Engine Oil Level

Check the engine oil level before starting or more than five minutes after stopping the engine.

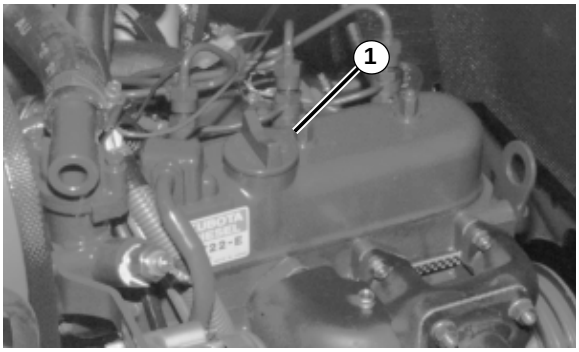
(a) With the machine on level ground, remove the dipstick 1, wipe it clean and replace.
(b) Take the dipstick 1 out again, and check the oil level. It should be between level marks on dipstick.



1. Dipstick

Change Engine Oil.

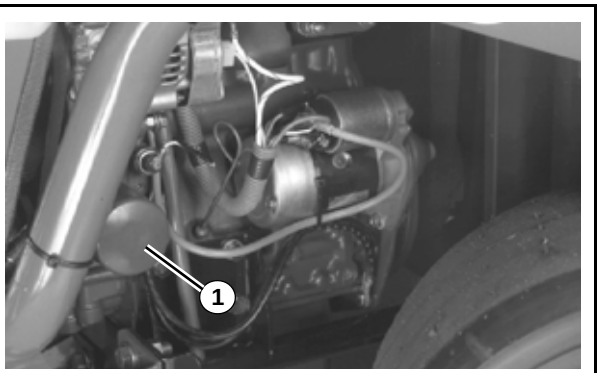
(a) Warm up the engine first and then shut it off. Remove oil drain plug from the bottom of the crankcase and wipe it off.
(b) Drain engine oil in to a suitable container.
(c) Replace the drain plug and fill engine with the correct quantity & grade of oil through the filler (1).



1. Oil Filler Port

Change Engine Oil Filter

(a) Remove single-unit cartridge (1)
(b) Collect engine oil in a suitable container.
(c) Clean area on crankcase.
(d) Apply thin coat of oil to cartridge gasket before installing.
(e) Tighten filter by hand only.
(f) Check for oil leaks around the cartridge gasket after engine is started.



1. Oil Filter

⚠ CAUTION

Contact With Engine Oil Can Damage Your Skin. Use Gloves When Working With Engine Oil. If You Come In Contact With Engine Oil, Wash It Off Immediately.

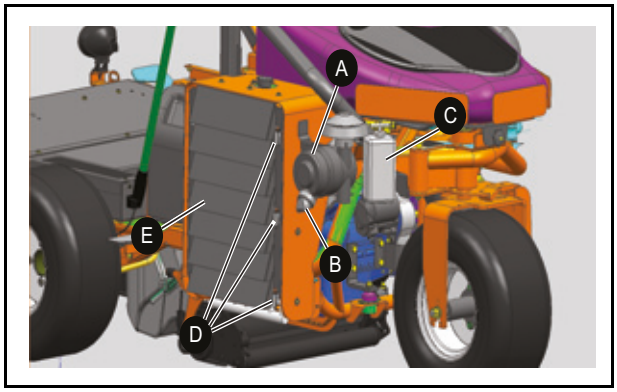
⚠ CAUTION

Dispose Of Used Engine Oil In Accordance With Local Regulations

8.10 AIR FILTER - DIESEL

Clean Air Filter Element

Note: Check the air filter condition indicator situated on the underside of the outlet elbow at regular intervals. If the idicator showes red either clean or replace the air filter element.

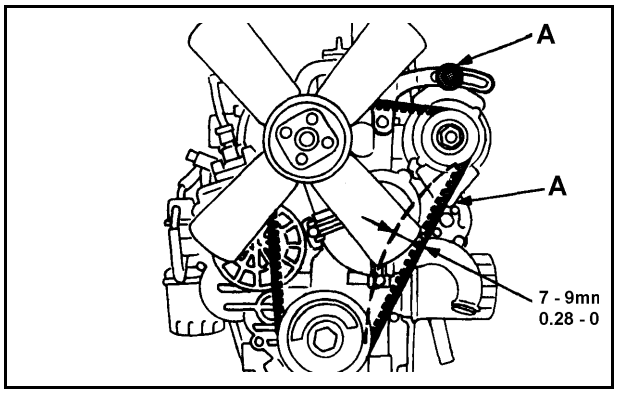


A. Cover, B. Evacuator valve

1. As the element of the air cleaner employed on this engine is a dry type, never apply oil to it.
2. Open the evacuator valve once a week under ordinary conditions-or daily when used in dusty conditions to get rid of large particles of dust and dirt.
3. Avoid touching the element except when cleaning.
4. When dry dust adheres to the element, blow compressed air from the inside turning the element. Pressure of compressed air must be under 7kgf/cm2 (100psi). Wear the appropriate personal protective equipment
5. When carbon or oil adheres to the element, soak the element in detergent for 15 minutes then wash it several times in water, rinse with clean water and dry it naturally. After the element is fully dried, inspect inside of the element with a light and check if it is damaged or not. (referring to the instructions on the label attached to the element.)

8.11 ENGINE: FAN BELT - DIESEL

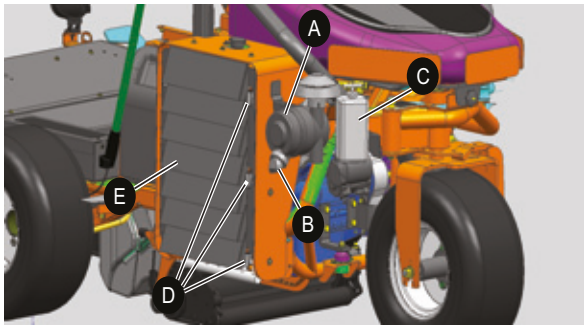
Check & Adjust Fan Belt.
The fan belt is adjusted so that it has sufficient tension to avoid undue stress on alternator bearings but does not slip on the alternator pulley. Use the following procedure to check the belt tension at the mid-point of the belt between crank shaft and alternator pulleys.



1. Loosen alternator bolt (A) and pivot bolt on the underside of the Alternator.
2. Move the alternator to tighten or loosen the belt so that a deflection of 7 to 9 mm is achieved at the mid-span (B) with a load 10Kgf (98N/22lbs) for a new belt, and 8 to 10mm for a used belt.
3. Re-tighten bolts.

8.12 ENGINE COOLANT - DIESEL

Check Engine Coolant Level



(a) The level of coolant in the expansion tank (C) should be between the MAX and MIN level indicators when cold.
(b) If topping up is required, remove the plastic cap and top up using the correct anti-freeze mixture.
(c) Replace the plastic cap when finished.

Changing Coolant

(a) To drain coolant, open cock on engine block and remove hose from radiator.
(b) Close drain cock on engine block and replace hose back on to radiator. Ensure all hose clips are tight.
(c) Refill the cooling system with the correct anti-freeze mixture. Fill system through expansion tank.
(d) The level of coolant in the expansion tank should be between the MAX and MIN level indicators when cold.
(e) Run the engine for approximately 5 minutes or until the thermostat opens.
(f) Check level of coolant in expansion tank and top up if necessary

⚠ CAUTION

Contact With Anti-freeze Can Damage Your Skin. Use Gloves When Working With Anti-freeze. If You Come In Contact With Anti-freeze, Wash It Off Immediately.

⚠ CAUTION

Dispose Of Used Anti-freeze in Accordance With Local Regulations

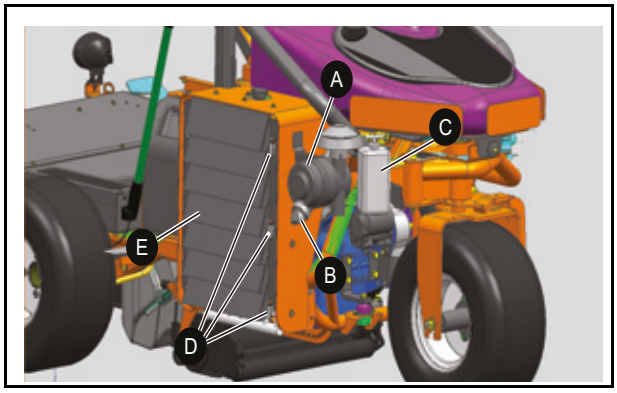
8.13 OIL COOLER & RADIATOR - DIESEL

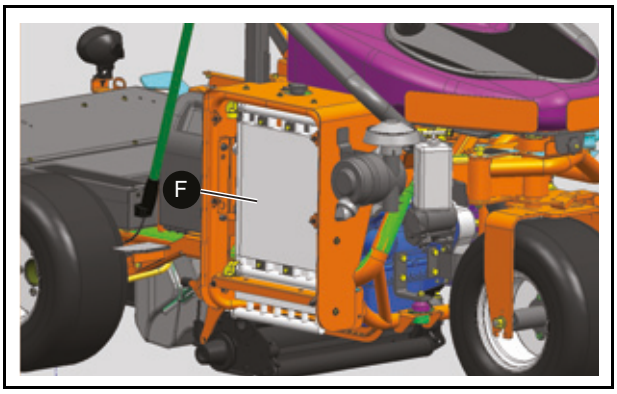
a. Release the 6 Swell latches (D) holding the radiator/ oil cooler Louvers (E) to the cowling.

b. Remove screen and clean.

c. Remove any debris from inside of cowling and around oil cooler and radiator F.

d. Replace screen, secure with swell latches.

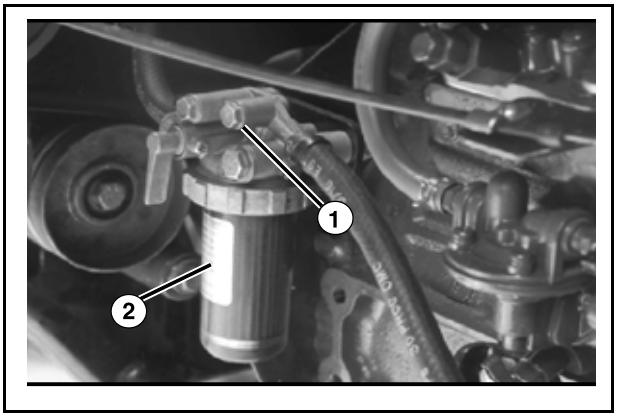




8.14 BLEEDING THE FUEL SYSTEM - DIESEL

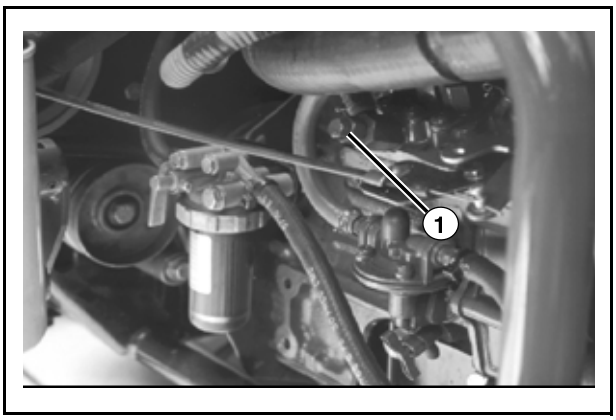
The fuel system must be bled when:

- Starting the engine for the first time.
- The fuel tank becomes completely empty.
- The engine has not been used for an extended period of time.
- The fuel filter and/or fuel lines have been loosened, removed or replaced.



1. Fuel Filter Air Vent
2. Secondary fuel filter

1. Fill the fuel tank.
2. Open the air vent on top of the fuel filter.
3. Turn the ignition switch to START to operate the fuel pump. Allow the pump to run until a steady stream of fuel is coming out of the fuel filter air vent. Stop the pump and close the air vent.
4. Open the air vent on top of the injection pump, open air vent only when engine is NOT running.
5. Turn the ignition switch to START to operate the fuel pump. Allow the pump to run until a steady stream of fuel is coming out of the injection pump air vent. Stop the pump and close the air vent.



1. Injection Pump Air Vent

⚠ CAUTION

Contact With Diesel Fuel Can Damage Your Skin. Use Gloves When Working With Diesel Fuel. If You Come In Contact With Diesel Fuel, Wash It Off Immediately.

⚠ CAUTION

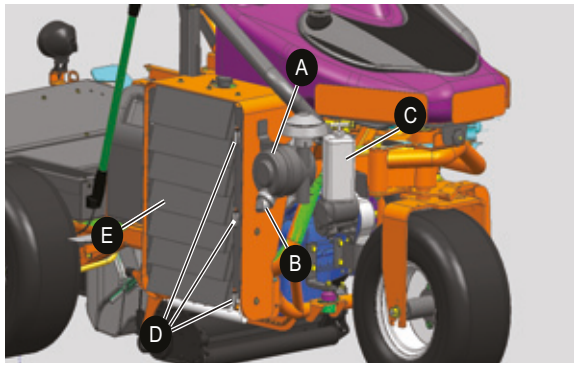
Dispose Of Used Diesel Fuel In Accordance With Local Regulations

8.15 AIR CLEANER - DIESEL

Changing the air filter

NOTE:After 6 cleanings replace the filter element.

(a) Remove end cap of air filter cartridge.
(b) Remove loose dirt from element with compressed air working from the clean to dirty side, using compressed air max 6 bar, with nozzle 5cm from element.
(c) Reinstall filter element (press firmly against rear shoulder)
(d) Replace end cap and fasten with clips

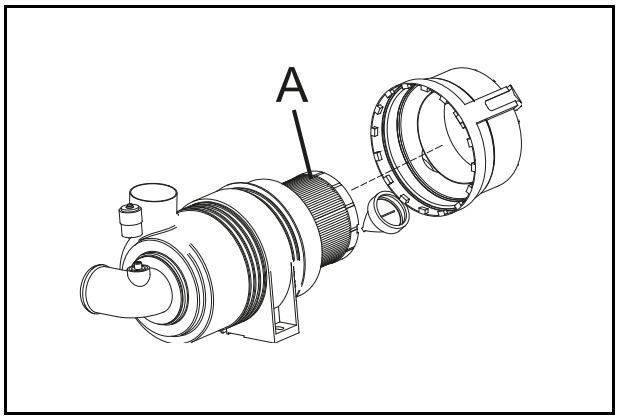


A. Cover, B. Evacuator valve

Change air filter(a)Raise engine cover.

(a) Remove end cap of air filter cartridge.
(b) Remove accumulated dust or dirt.
(c) Remove filter element (A) (pull straight out firmly)
(d) install new filter element (press firmly against rear shoulder)
(e) Replace end cap and fasten with clips

NOTE: Extensive damage to engine can result from an inadequate air supply.



8.16 BATTERY - GAS & DIESEL

(a) Keep fluid levels above battery plates.
(b) Keep battery post corrosion free

⚠ WARNING

Batteries produce explosive gases and contain corrosive acid and supply levels of electrical current high enough to cause burns.

⚠ CAUTION

Dispose Of Used Batteries In Accordance With Local Regulations

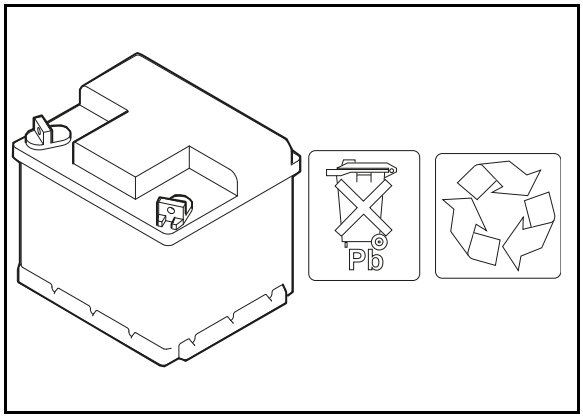
⚠ WARNING

Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds.

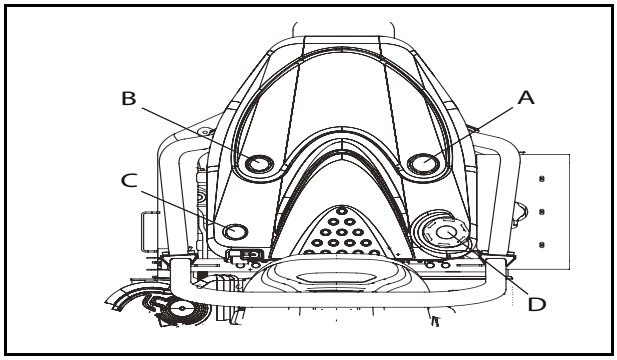
WASH HANDS AFTER HANDLING

⚠ WARNING

Wear eye protection when servicing battery.



8.17 HYDRAULIC SYSTEM - GAS & DIESEL



Check Hydraulic Oil Level

Check hydraulic oil level using sight gauge (C).

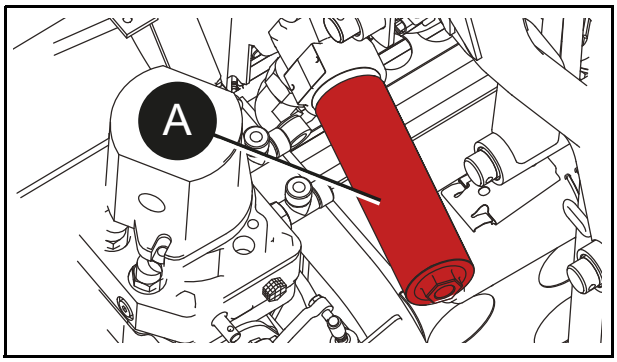
Change Hydraulic Oil

(a) Clean around hose in bottom of Hydraulic tank and remove.
(b) Allow tank to drain into a suitable container and replace hose.
(c) Refill tank with the correct quantity and grade of Hydraulic Oil through the filler cap. (D).

IMPORTANT-Whenever the closed loop transmission circuit has been broken into, it is essential that the circuit is flushed prior to use. Absolute cleanliness must be observed when filling the hydraulic tank. Oil must be filtered through a 25 micron filter before entering the hydraulic tank.

Change Hydraulic Oil Filter

(a) Wipe filter canister (A) and housing to remove any dirt present.
(b) Place a suitable drip tray under the filter.
(c) Unscrew filter and dispose of safely.
(d) Replace with new filter canister (A).
(e) Coat the top outside lip of the filter canister with a thin film of oil, fill filter with clean hydraulic fluid and refit the filter canister.
(f) Filter should be replaced before refilling hydraulic tank.



⚠ CAUTION

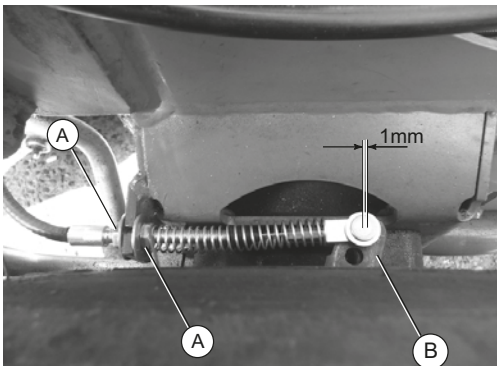
Contact With Hydraulic Oil Can Damage Your Skin. Use Gloves When Working With Hydraulic Oil. If You Come In Contact With Hydraulic Oil, Wash It Off Immediately.

⚠ CAUTION

Dispose Of Used Hydraulic Oil In Accordance With Local Regulations

8.18 HANDBRAKE - GAS & DIESEL

Place the front axle on axle stands and remove the front wheels. Inspect the discs and pads for wear and replace if necessary. Remove all debris from around the brake assembly and ensure the calliper is free to float.



To Adjust

a. Release locknuts A.

b. Adjust cable until 1mm of movement is obtained at calipier lever B when the hand brake is NOT applied.

c. Adjust both brake calipiers equally.

d. Tighten nuts A.

e. Check hand brake operation. The hand brake lever should raise between eight and eleven clicks on the ratchet with a force of 33kgf

8.19 TYRES - GAS & DIESEL

Keep tires properly inflated to prolong tire life. Check inflation pressure while the tires are cool. ““Use an accurate, low pressure tyre gauge.

Keep tires inflated to the air pressure specified

⚠ CAUTION

Caution must be used when inflating a low pressure tyre to the recommended pressure. Check pressure with a low pressure tyre gauge before connecting an air hose to a partly inflated tyre.

Due to the low air volume requirements of a small tyre, over inflation may be reached in a matter of a few seconds, which could cause the tyre to explode.

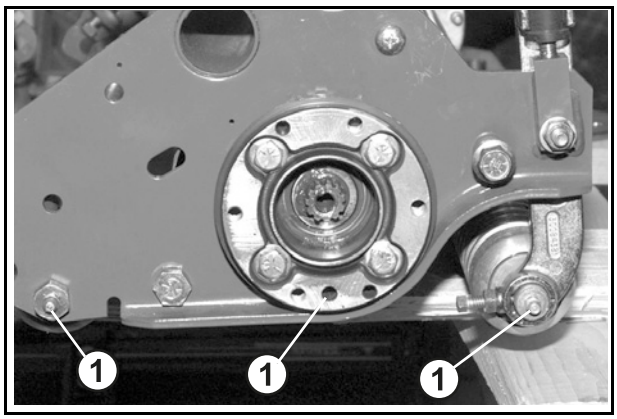
8.20 LUBRICATION OF CUTTING UNIT

CLEANING

The cutting heads should be washed after use each days and dried as well as possible to prevent rust. All cutting surfaces (reel and bedknife) should be given a light coating of oil or other anti-rust compound.

LUBRICATION

The lubrication fittings at each end of both the front and rear rollers, as well as the reel bearings at each end should be lubricated periodically (approximately once each week). Use only enough lubricant to keep the bearings from drying out. Too much lubricant may drop from mower onto turf, causing damage to the grass.



9.1 TRACTION CONTROL PEDAL

ADJUSTING MOW SPEED

To determine mow speed, run a time check on how fast the unit travels in a distance of 50’ (15.24 M). Prepare a level surface with enough room to start and end beyond the 50’ marks.

Place a stake in the ground where you want to begin timing the unit. Measure and place another stake at a distance of 50’ (15.24 M). Lower the cutting heads and press the direction pedal forward so the unit is travelling at full throttle (the cutting heads should be in the neutral position when timing the unit).

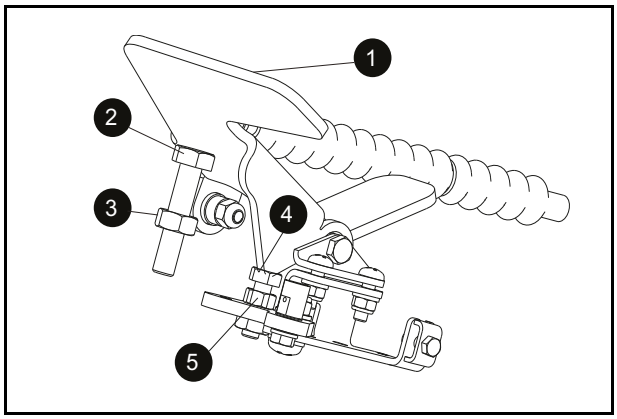
Begin timing the unit when the centre of the front tire aligns with the first stake. Stop timing when the centre of the front tire aligns with the stake placed at 50’ (15.24 M). Estimated time for 3.8 mph (6.1 Km/hr) will be approximately 8.8 to 9.2 seconds. If there is a significant difference in the times listed above, you can adjust the mow speed as follows.

To Adjust Transport Speed Stop.

a. Loosen locknuts (3).
b. Adjust bolt (2).
c. Tighten locknuts (3).

To Adjust Mow Speed Stop.

a. Loosen locknuts (5).
b. Adjust screw (4).
c. Tighten locknuts (5).



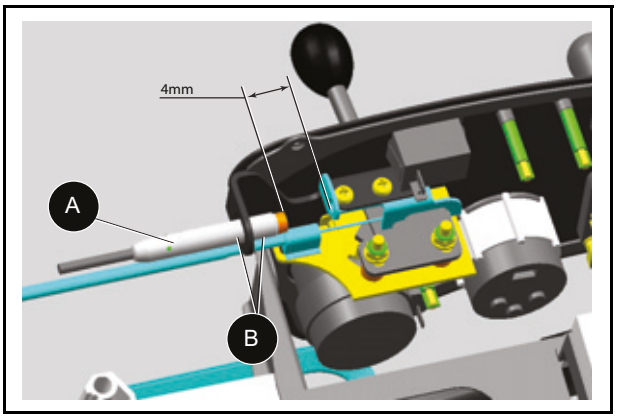
1. Direction/Speed Pedal
2. Transport Stop
3. Locknuts
4. Mow Stop
5. Locknuts

9.2 ADJUSTING SPEED CONTROL SWITCH

The speed control sensor is positioned under the control panel. The mechanism is activated when the speed control lever is cycled from the transport and mow positions. .

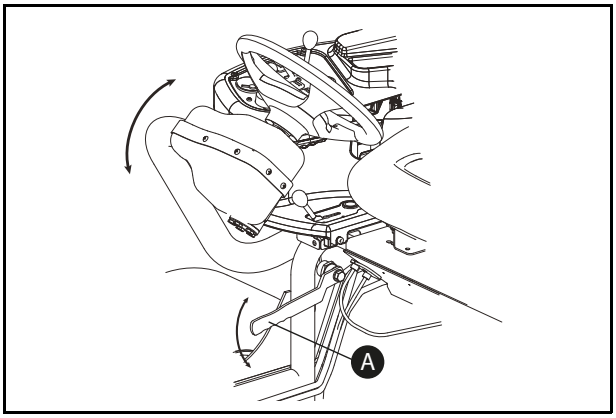
To set the sensor (A), position the control lever in the "mow" position, loosen nuts (B), and adjust sensor until a gap of 4mm is achived. Tighten nuts. Cycle control lever to the "transport" position, to ensure bolt head is clear of switch.

To ensure correct set-up, the cylinders MUST only rotate when the switch is activated. i.e the Mow position.



9.3 STEERING ARM ADJUSTMENT

Support the control arm to avoid a sudden drop while adjusting its height. Loosen the Locking Lever (A) to allow the steering wheel and control arm to be adjusted up or down. Tighten the locking lever when steering wheel is at the desired position.

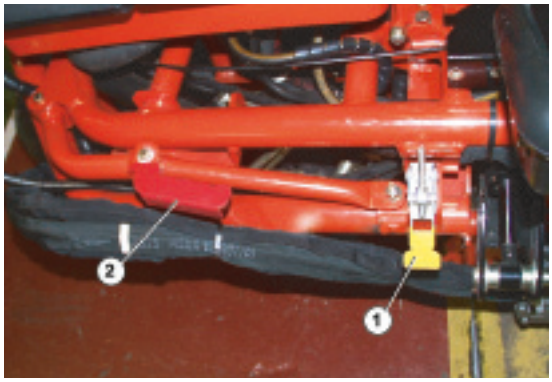


⚠ WARNING

DO NOT attempt to adjust the control arm position while the machine is moving. The operator may loose control, causing possible injury to themselves or bystanders.

9.4 REAR SWING OUT ARM

NOTE:The rear swing out arm is to allow you easy access to the rear cutting head. The cutting heads must be in the raised position. DO NOT swing the arm out with the cutting heads in the lowered position.



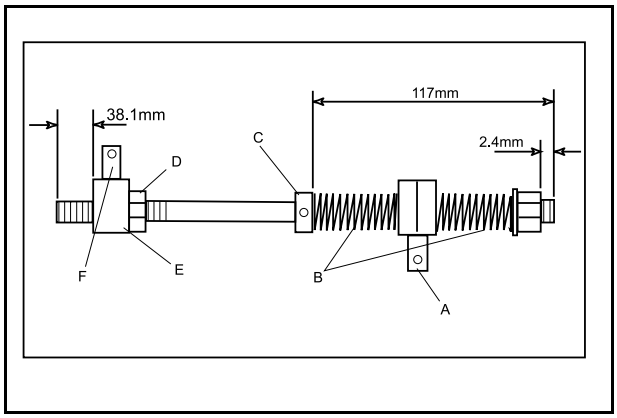
1. The grass catcher MUST BE removed before you swing the arm out.
2. Release the latch (1).
3. Pull the handle (2) and swing the rear arm and cutting head out.
4. After you are properly seated in the operator's seat, restart the unit and lower the cutting heads.
5. Shut off the unit and remove the rear cutting head for service.
6. After you have completed your servicing, secure the cutting head to the rear arm.
7. After you are properly seated in the operator's seat, restart the unit and raise the cutting heads.
8. Shut off the unit and swing the rear arm back under the unit and secure the arm with the draw latch.
9. Install the grass catcher.

⚠ WARNING

To avoid the possibility of serious injury, ALWAYS be properly seated in the operator's seat while the engine is running.

NEVER attempt to drive the machine while the rear arm is not secured by the draw latch. Driving the machine with the rear arm out, will result in damage to the machine and/or cause serious injury or death of the operator and/or bystanders.

9.5 LEVELLING LINKAGE FOR THE FRONT CUTTING HEADS



NOTICE

- The dimensions in the figure are factory preset and the levelling linkage should not need adjusting. After some time the linkage may require some adjusting. If it is required, only make adjustments on the adjusting connector (E).

1. With the unit on a level surface (recommend concrete surface), place cardboard underneath all three of the cutting heads.

2. An additional person is needed to stand 3 meters in front of the unit to check on how level the front heads are when lowering. Lower the cutting heads and ensure the entire width of the front heads are parallel with the level surface as the heads touch the cardboard.

3. If they do not touch evenly, make an adjustment using the adjusting connector. Repeat procedure as needed until the two front heads touch evenly on the level surface.

⚠ WARNING

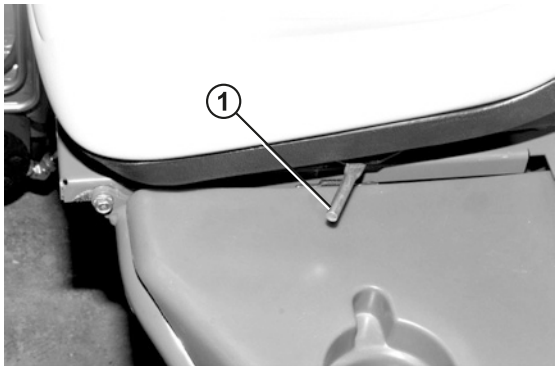
This procedure must be performed as specified and only by properly trained service personnel.

During this entire procedure the reel enable switch must be in the off position. Turning on the reel enable switch will result in damage to the unit and/or serious personal injury or death to you the operator or bystanders

9.6 SEAT ADJUSTMENT

Milsco XB200

Pull out on the adjustment lever located under the left side of the seat. Slide the seat to the desired position and release the lever.



Grammer MSG 65

Safety

Driver's seats that have been adjusted incorrectly have a smaller moving area. In order to prevent any personal injury, the seat must be adjusted for the driver's weight

To prevent injury, no objects should be placed within the moving area of the driver's seat.

To eliminate any risk of accident, the settings must be checked to ensure they are correctly engaged before the vehicle is driven.

Adjustments must not be made While driving.

Only touch the handle for setting the fore/aft adjustment at the indented grip provided for that purpose (do not put your whole hand around it). Risk of crushing.

After removal of the backrest upholstery, the backrest frame must be supported, for example held in place, before the backrest adjuster is operated. If you fail to do so, there is a danger that the backrest frame may jerk forward and cause injury.

Any changes to the series standard of the seat (for example fitting parts which are not original Grammer AG parts) may impair the safety standard to which it has been tested. Functions may be impaired, threatening your safety. For this reason, any changes in design of the seat must be approved by Grammer AG.

Do not hold onto the covers for lifting the driver's seats. If you do so anyway, there is an increased risk injury due to loosening or breaking covers.

Before you remove the driver’s seat, disconnect all plug-in connections between the seat and the vehicle supply network. When you replace the plug-in connectors, make sure they are tight (dust, water)

Seatbelts are fitted or can be retrofitted to the driver’s seat. Seatbelts may only be fitted on approval of the vehicle manufacture, as they increase the load in the seat mounting area. Seatbelts must be fitted in accordance with specific national regulations and guidelines, and must be approved by Grammer AG.

Seatbelts must be fastened before driving.
The seatbelts must be replaced after an accident.
Where seatbelts are fitted to the driver's seat, the seat and seatbelt mounting must be checked additionally by specialist personnel after an accident has occurred.
Fasteners must be checked regularly for tight seat. If the seat wobbles, there may be loose bolts or other faults.

If you notice that the seat does not function correctly (for example a defective suspension of the driver's seat; improper curvature of the lumbar support or damaged bellows), contact a specialist workshop immediately to arrange for repairs to be carried out. If you fail to do so, your health may be affected and the risk of an accident increased.

Before the vehicle is used, switches that might be in the seat (for shutting down mechanical equipment when the driver leaves his/her seat) must be checked for proper function. If malfunctions are detected, the vehicle must not be driven.

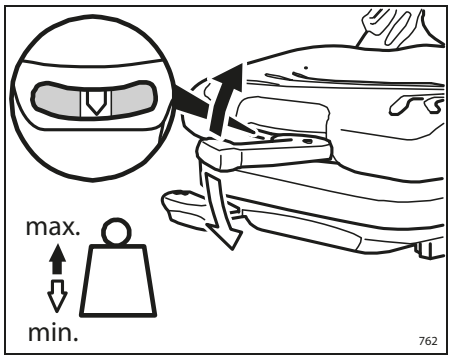
Loads must not be placed on seats with a built in switch, except for the driver’s weight during normal use, as the vehicle may otherwise start to move by itself. If you take off the weight from the seat while driving, this will cause the vehicle to stop.

Do not indent the bellows while there is load on the driver’s seat.

Make sure that the interior of the drivers seat remains free of foreign objects or liquids.

Seat functions and operation

Weight adjustment

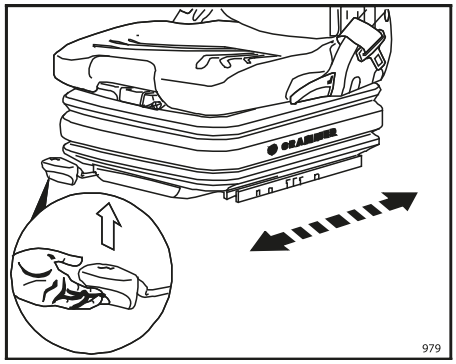


The seat is adjusted for the driver’s weight with the driver sitting on the seat. Fold out the weight adjustment lever completely, hold it at the front and move it upwards or downwards (10 movements from minimum to maximum). Before every new movement, bring the lever back to the starting position (audible locking sound). The driver’s weight has been set correctly, when the arrow is in the middle of the viewing window.

- To prevent damage to the health and material, the setting for the driver’s weight must be checked and adjusted as necessary before the vehicle is driven.
- When the minimum/maximum has been reached, you can notice an empty movement in the handle.
- When you have set the weight, fold the lever completely into the locking.

Fore/aft adjustment

The fore/aft adjustment is released by lifting the locking lever.



⚠ WARNING

Risk of accident.
Do not operate the locking lever while driving.

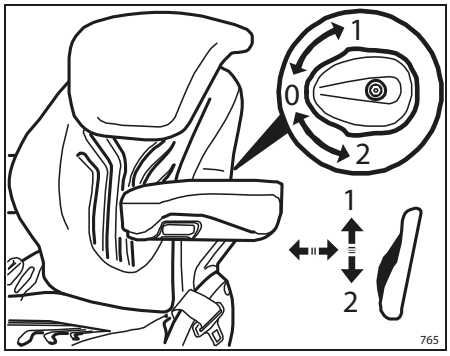
⚠ WARNING

Risk of crushing.
only touch the lever at the indented grip, do not reach back under the lever.

- After the adjustment, the locking lever must latch into the desired position with an audible click. It should not be possible to move the driver's seat into another position when it is locked.
- Do not lift the locking lever with your leg or calf.

Lumbar support

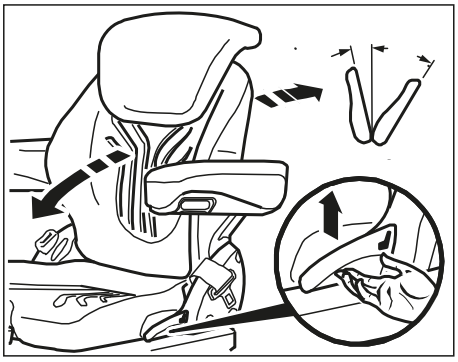
The lumbar support increases both the seating comfort and the performance of the driver. By turning the adjustment knob upwards, the curvature in the upper part of the backrest cushion can be adjusted. By turning the knob downwards, the curvature in the lower part of the backrest cushion can be adjusted.
0 = No curvature
1 = Max. curvature at the top
2 = Max. curvature at the bottom.



Backrest adjustment

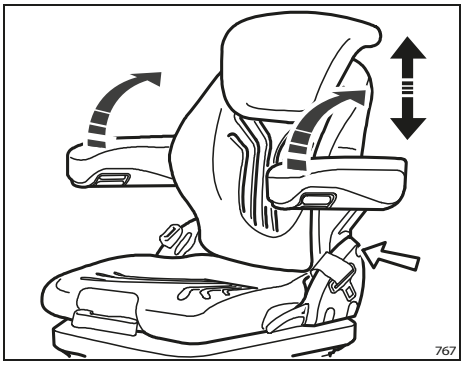
Pull up the locking lever to release the backrest catch. When releasing the backrest catch, do not apply load to the backrest by pressing against it. By exerting pressure on or off the front or rear part of the seat pan it can be moved to the desired position. Release the locking lever to lock the backrest.

- It should not be possible to move the backrest into another position after it has been locked.



Armrests

The armrests can be folded back if required and the height individually adjusted. To adjust the armrests for height, separate the round cap (see arrow) from the cover, loosen the hexagon nut (size 13 mm) behind it and adjust the armrests to the desired position (5-steps) and tighten the nut again (25Nm). Replace the cap onto the nut.

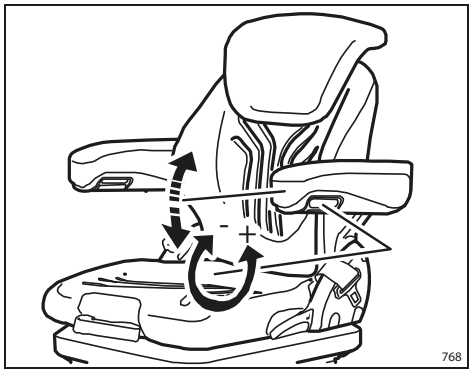


⚠ WARNING

If the belt roller is fitted, do not install the armrest in the lowest position as otherwise the belt roller might not function correctly. Carry out a functional test of the belt roller.

Armrest adjustment

The inclination of the armrests can be modified by turning the adjustment knob. When turning the knob to the outside (+) the front part of the armrest will be lifted, when turning the knob to inside (-) it will be lowered.

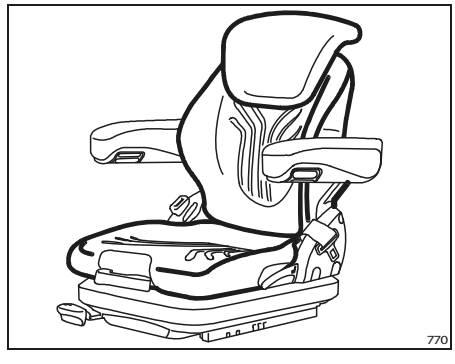


Maintenance

Dirt can impair the function of the seat, So make sure you keep your seat clean. Upholstery does not need to be removed from the seat frame for cleaning.

⚠ CAUTION

take care with the backrest - it may jerk forward and cause injury.
When cleaning the backrest cushion, the backrest must be held in place when operating the backrest lever.



ATTENTION: Do not cleanthe seat with a pressure washer.

When claening the upholstry, make sure the upholstery is not soaked.

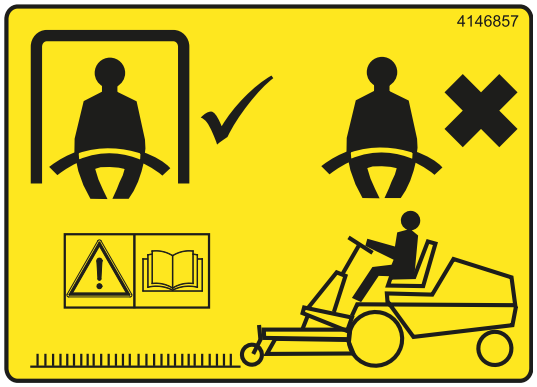
Use standard commercially available upholstery or plastics cleaning agent. Test first for compatibility on a small, concealed area.

⚠ DANGER

When The Machine Is Being Used Off Road, Whether Cutting Grass Or Not, The Seat Belt Should Only Be Worn When A Rops Frame Is In Place And Deployed.

This Rationale Is Based On The Fact That A Seat Belt Must Be Worn With A Rops To Comply With The Machinery Directive 98/37/EC Sections 3.2.2, Seating & 3.4.3, Rollover.

Ransomes Jacobsen Limited Recommends That A Local Risk Assessment Is Completed By The Owner/ User Of The Machine To Determine Any Exceptions To This Seat Belt Wearing Rule. e.g. Use Of The Machine Next To Water Or On The Highway.

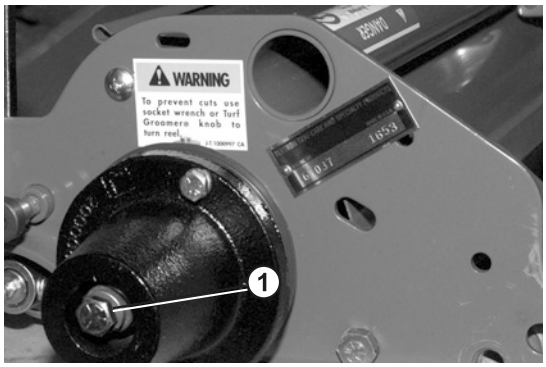


9.7 BEDKNIFE ADJUSTMENT

Any adjustment to the clearance between the reel blades and the bedknife should be done at the leading end of the reel first (the end at which each individual blade first crosses the bedknife). Then at the opposite end of the reel.

1. Loosen the lower adjustment screws at each end by turning them approximately 1/4 turn counterclockwise.

2. While rotating the reel backwards, turn the upper adjustment screws (leading end first) until there is approximately .001, (.025mm) clearance. After adjusting both ends, recheck the leading end.



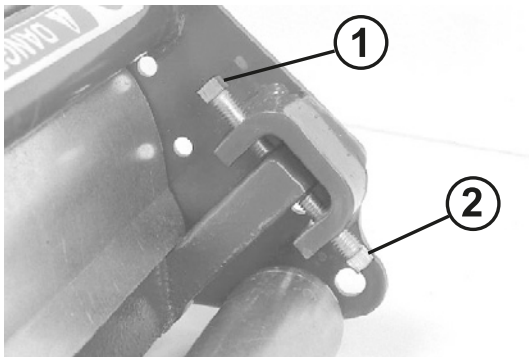
1. Rotate Cutting Reel with this Screw Head

NOTE:Too much clearance between the bedknife and the blades will result in poor cutting quality. Too little clearance will cause excessive wear to the cutting edges and may cause damage to the bedknife, reel blades or other components.

3. Using a wrench rotate the reel forward. The reel must turn freely and you should just be able to hear the reel blades making slight contact with the bedknife.

4. After the bedknife is properly adjusted, tighten the lower adjustment screw at each end.

5. Test the cutting head by holding two strips of newsprint perpendicular to the bedknife. Rotate the reel with a wrench. The reel must turn freely and each blade on the reel should cut one of the two strips of paper.



1. Upper Adjustment Screw
2. Lower Adjustment Screw

⚠ WARNING

To avoid the possibility of serious injury, NEVER attempt any cutting head adjustments while the engine is running.

⚠ WARNING

NEVER rotate the cutting reel by pushing it with your hands or fingers. Fingers can become caught between the reel and the frame resulting in serious injury. Use a ratchet with a 9/16" socket on the end of the reel shaft to rotate it during adjustments and testing.

9.8 HEIGHT OF CUT

Work Bench Setting

NOTE: All three cutting heads MUST be accurately set at the same height of cut to insure an even cut.

Bedknife adjustment must be made before setting the height of cut.

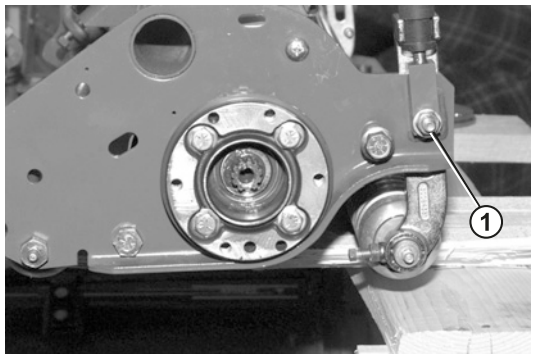
1. Set the height of cut on the gauge block (Part No. 892010) by turning the wingnut until the distance between the bottom of the screw head and the top of the gauge block equals the desired height of cut.

2. Loosen the locking nut on one of the front roller adjusting brackets just enough to allow adjustment.

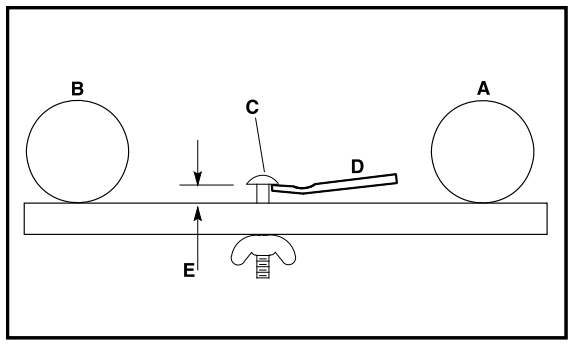
3. Hold the gauge block (Part No. 892010) across the bottom of both the front and rear rollers near the roller adjustment bracket and adjust the front roller until the cutting edge of the bedknife comes up to touch the bottom of the gauge screw head.

4. Tighten the locking nut and repeat the procedure at the other end. After adjustment has been made at both ends, go back and recheck both ends.

5. Make sure all three cutting heads are set without changing the height of the gauge screw.



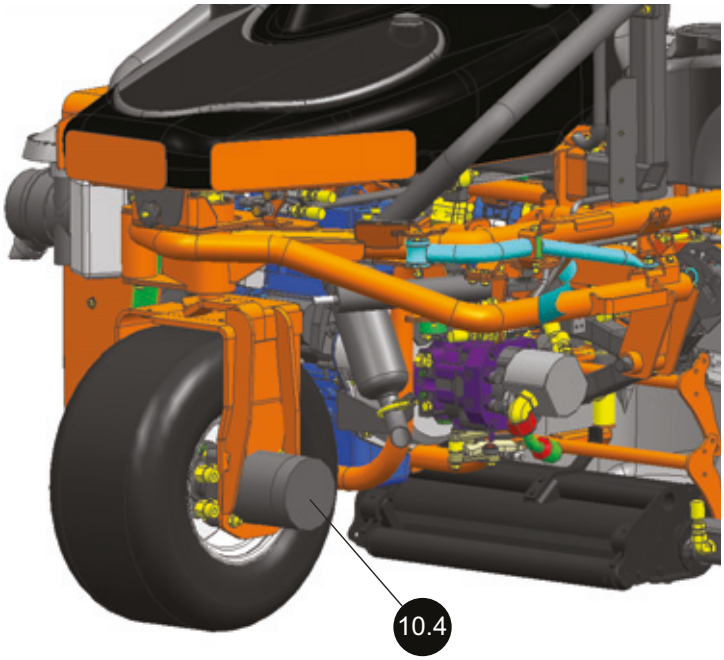
1. Loosen Locking Nut



Height of Cut Adjustment
A = Rear Roll
B = Front Roll
C = Gauge Screw Head
D = Bedknife
E = Height of Cut

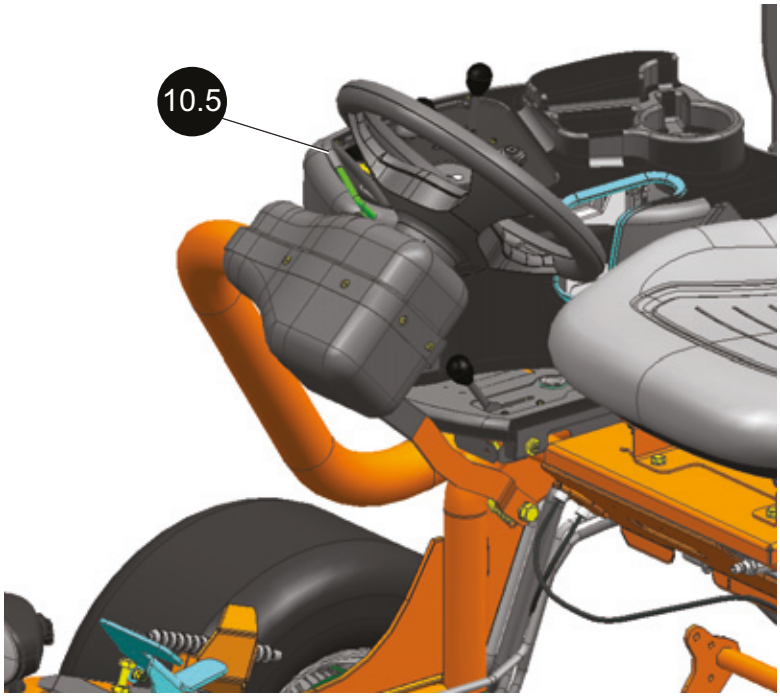
10.4 THREE WHEEL DRIVE KIT

Kit number LMAC418



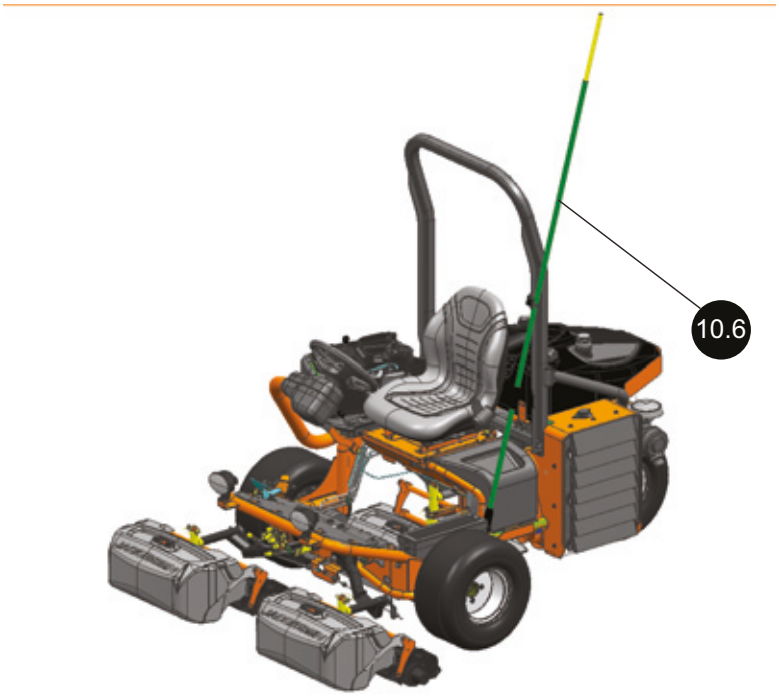
10.5 PADDLE KIT

kit Number LMAC412



10.6 DEW WHIP KIT

Kit number LMAC415



10.7 GROOMER KIT

Kit number 6.3mm spacing: 067912
Kit number 12.7mm spacing: 067914

11.1 TROUBLESHOOTING GENERAL

Symptoms	Possible Causes	Action
Engine will not start	Glow plug has not timed out	Reset ignition switch and allow glow plug to time out before cranking engine.
	Battery low on charge or defective.	Inspect condition of battery and battery connections.
	Fuel tank empty or fuel contaminated.	Fill tank with fresh fuel. Change filter, Bleed air from lines.
	Blown fuse.	Replace Fuse.
	Defective starter relay.	Test and replace relay if necessary.
	Mow switch set to cut.	Set mow switch to off.
	Transport pedal not in neutral.	Remove foot from pedal, cheek pedal returns to the neutral position.
Engine hard to start or runs poorly.	Fuel tank empty or fuel contaminated.	Fill tank with fresh fuel. Change filter, Bleed air from lines.
	Air Cleaner blocked or dirty.	Check air cleaner, replace as neccesary.
	Injectors, fuel pump.	Consult engine manual.
	Other Engine Problem.	Consult engine troubleshooting guide.
Engine Stops	Fuel tank empty.	Fill with fresh fuel and bleed lines.
	Interlocks not set before leaving operators seat.	Ensure Parking Brake is on & Mow switch is in the off position.
Engine Overheating	Coolant level low.	Inspect and add 50/50antifreeze solution if required
	Radiator air intake restricted.	Clean wire mesh guard at radiator.
	Waterpump/alternator belt or fan belt loose or broken.	Inspect waterpump/alternator belt and fan belt. Tighten if neccesary.
Battery not holding charge. Battery light on	Loose or corroded battery terminals.	Inspect terminals, clean and tighten as required.
	Low electrolyte level in battery.	Refill battery with distilled water.
	Alternator belt loose or broken.	Inspect waterpump/alternator belt. Tighten if neccesary.
	Alternator defective.	See engine manual.
Decks cut unevenly Poor quality of cut.	Cutting blades are worn.	Replace blades.
	Engine speed too low.	Check engine speed, run engine at full throttle.
	Cutter motors worn.	Check case drain leakage & flow check cutting circuit.
	Ground speed to high.	Set work speed stop.

12 QUALITY OF CUT TROUBLESHOOTING

It is recommended that a “test cut” be performed to evaluate the mower’s performance before beginning repairs.

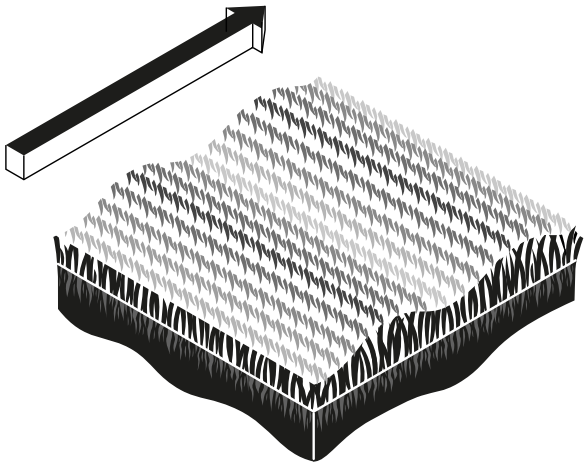
An area should be available where “test cuts” can be made. This area should provide known and consistent turf conditions to allow accurate evaluation of the mower’s performance.

Another “test cut” should be performed after the completion of the repairs and/or adjustments to verify the mower’s performance.

Before performing a “test cut” to diagnose cut appearance and mower performance, the following items should be verified to ensure an accurate “test cut.”

1. Mowing (Ground) Speed.
2. Reel Bearing Condition and Pre-Load (End Play) Adjustment.
3. Reel and Bedknife Sharpness.
4. Bedknife Alignment to Reel.
5. Reel-to-Bedknife Contact.
6. Height-of-Cut (HOC).
7. Roller and Roller Bearing Condition.

12.1 WASHBOARDING



TN0159

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

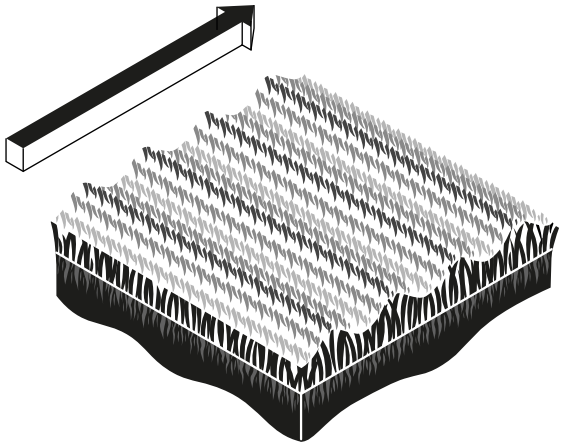
Washboarding is a cyclical pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance. In most cases, the wave tip-to-tip distance is approximately
6—8 in. (15—20 cm). Colour variation (light-to-dark) may also be noticed.

This condition is usually caused by a rocking motion in the cutting unit(s). This condition is found mostly on mowers with multiple (suspended) cutting units, but other causes can produce the same result.

Washboarding may also be caused by variations in the turf.

Probable Cause	Remedy
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass build-up on roller.	Clean the roller and use scrapers or brushes.
Roller is out of round.	Replace roller.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.
Use of a groomer on cleanup pass.	Groomers should be used only in a straight line.

12.2 MARCELLING



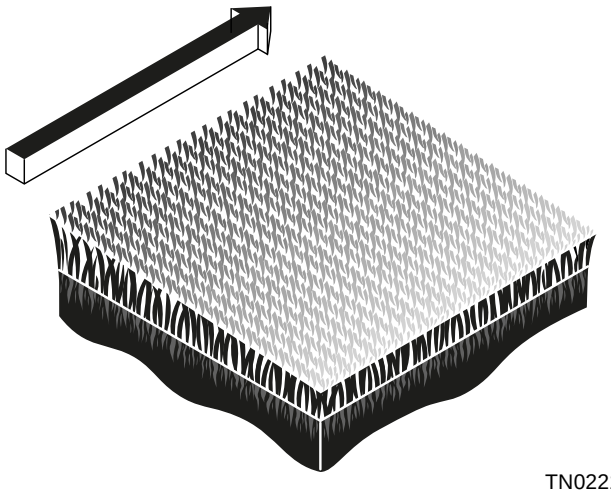
TN0220

Marcelling, like washboarding, is a cyclical pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance. In most cases, the wave tip-to-tip distance is 2 in. (5 cm) or less.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
HOC (height-of-cut) setting is too low for turf conditions.	Check/adjust HOC to turf conditions.
Cutting reel diameter is worn.	Check cutting reel diameter and replace if worn.

12.3 STEP CUTTING



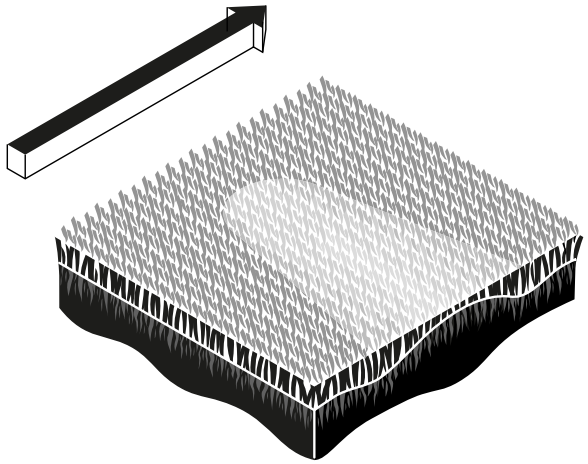
TN0221

Step cutting occurs when grass is cut taller on one side of a reel than the other or one cutting unit to another. This is usually caused by mechanical wear or an incorrect roller or HOC (height-of-cut) adjustment.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
HOC (height-of-cut) settings are different from one side of a reel to the other or from one cutting unit to another.	Check HOC adjustment of cutting units.
Worn front roller bearings.	Check/replace front roller bearings.
Reel-to-bedknife contact is different from one side of the cutting unit to the other or from one cutting unit to another.	Check reel-to-bedknife contact.
Cutting reel movement is restricted.	Check/remove cutting reel movement obstruction.
Variations in turf density.	Change mowing direction.
Machine weight distribution is uneven.	Check/adjust tire inflation pressure.

12.4 SCALPING



TN0222

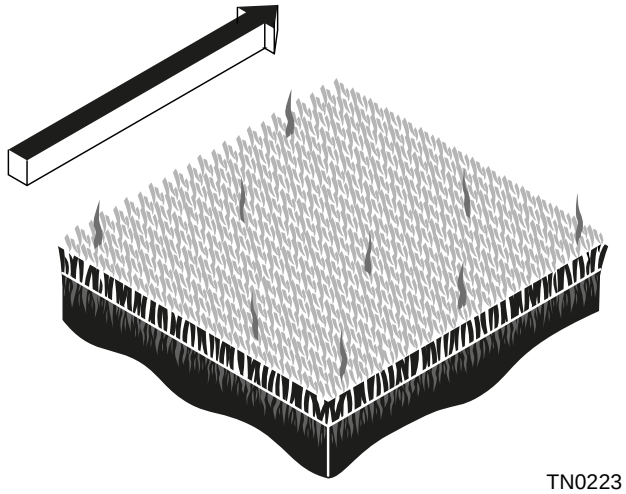
Scalping is a condition in which areas of grass are cut noticeably shorter than the surrounding areas, resulting in a light green or even brown patch. This is usually caused by an excessively low height-of-cut (HOC) setting and/or uneven turf.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
HOC (height-of-cut) settings are lower than normal.	Check/adjust the HOC settings.
Improper reel-to-bedknife adjustment.	Adjust reel-to-bedknife setting for desired HOC.
Turf too uneven for the mower to follow.	Change mowing direction.
Cutting too much grass at one time.	Mow more often.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.

12.5 STRAGGLERS

Stragglers are scattered blades of uncut or poorly cut grass.

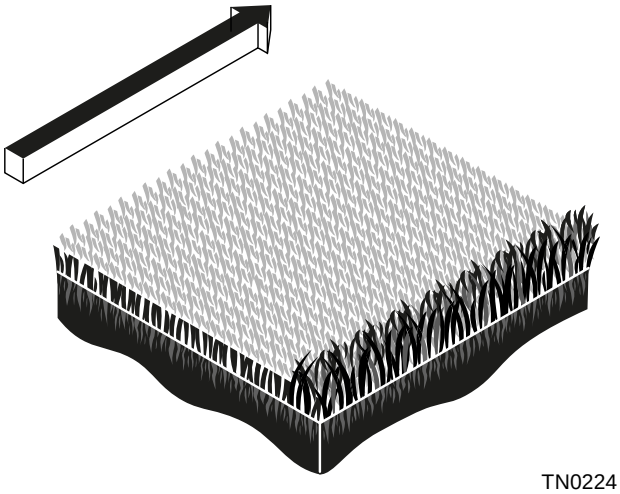


TN0223

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
Bedknife improperly adjusted.	Adjust reel-to-bedknife setting.
Dull reel or bedknife cutting edges.	Sharpen or replace reel blade and bedknife as necessary.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.
Nicks in reel or bedknife.	Grind, sharpen or replace reel blades and bedknife as necessary.

12.6 STREAKS



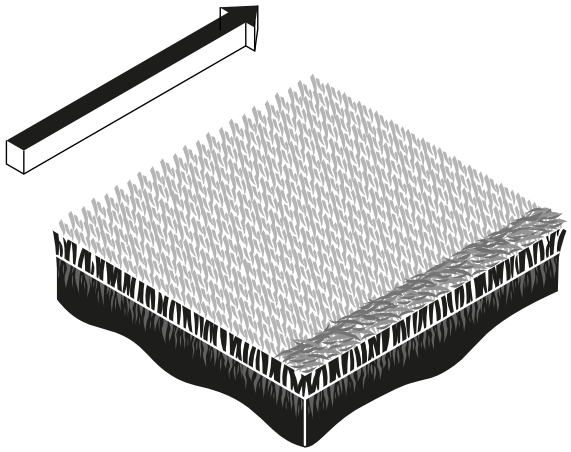
TN0224

A streak is a line of uncut grass. This is usually caused by a nicked or bent bedknife.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
Damaged bedknife.	Replace bedknife.
Damaged or unevenly worn reel.	Inspect reel. Replace as needed.
Loose or missing bedknife fasteners.	Check bedknife screws. Tighten loose screws; replace missing screws.
Turning too aggressively. Cutting units don't overlap around turns or on side hills.	Turn less aggressively to allow cutting units to overlap. Change mowing direction or pattern on side hills.
Tire mats down grass before it is cut.	Check/adjust tire inflation pressure.
Wet grass is matted down before it is cut.	Mow when grass is dry.

12.7 WINDROWING



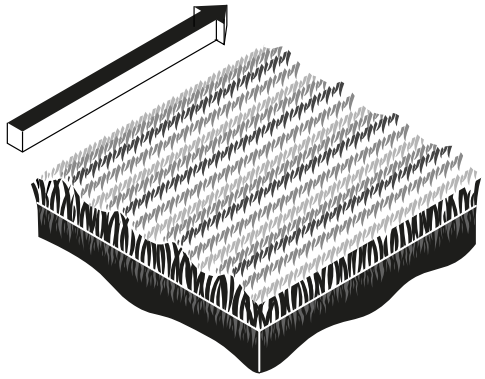
TN0225

Windrowing is the deposit of clippings concentrated at one end of cutting unit(s) or between two cutting units, forming a line in the direction of travel.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing while grass is wet.	Mow when grass is dry.
Grass built up on roller(s).	Clean roller(s) and scraper(s).
Grass collecting on bedknife.	Adjust reel-to-bedknife setting.

12.8 RIFLING OR TRAMLINING

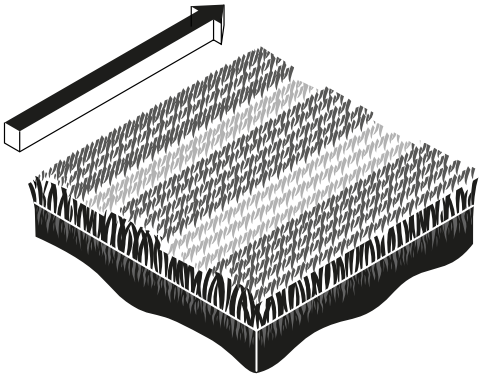


Rifling or tramlining is a pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance, usually due to heavy contact points across a reel and/or bedknife.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
Reel and/or bedknife unevenly worn.	Inspect bedknife and reel. Sharpen or replace reel and bedknife as necessary.
Missing, loose, or over torqued bedknife screws.	Install, replace or tighten bedknife screws to proper torque setting.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.

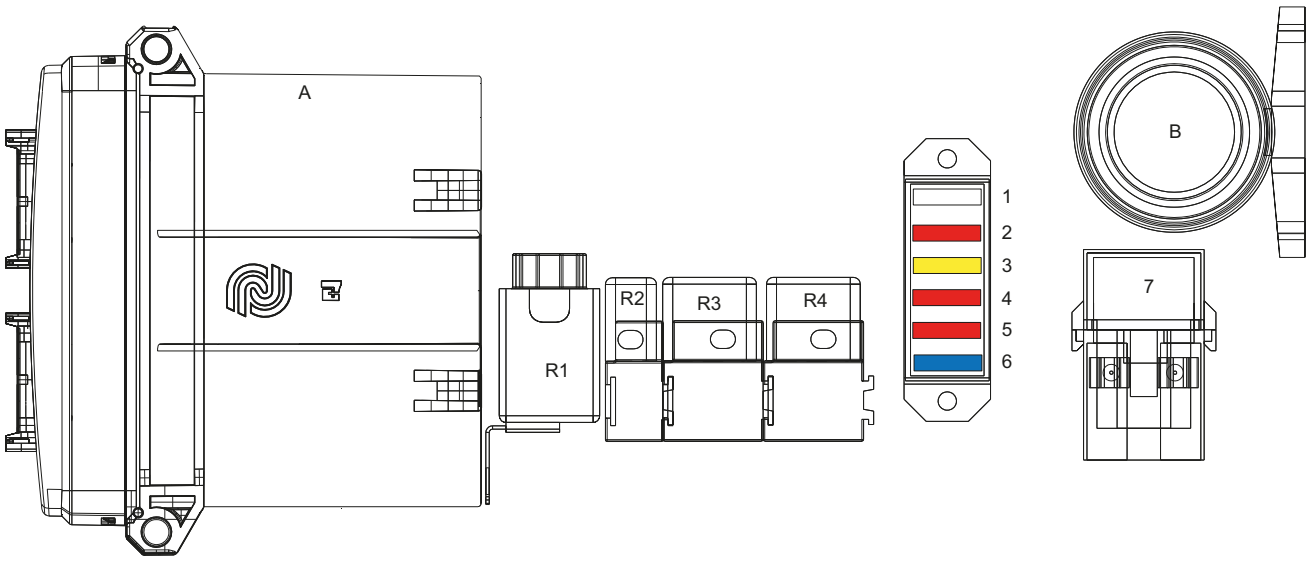
12.9 MISMATCHED CUTTING UNITS



Mismatched cutting units is a pattern of varying cutting heights, resulting in a stepped cut appearance, usually due to mismatched HOC (height-of-cut) adjustment from one cutting unit to another.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
HOC inconsistent from one cutting unit to another.	Check/adjust HOC on cutting units.
Difference in mower ride height side to side.	Check/adjust tire inflation pressure.


A
R1
R2
R3
R4
1
2
3
4
5
6
B
7

13.1 FUSE AND RELAY IDENTIFICATION

Fuse Number	Colour	Amps	Function
1			Accessory
2	Red	10	Air Seat
3	Yellow	20	Plus 1 Controller
4	Red	10	PTO Switch
5	Red	10	Accessory Socket
6	Blue	15	Working Lights
7	Orange	40	Glow Plugs (Diesel)

Relay Number	Function
R1	Engine Stop Relay (Diesel)
R2	Starter (Gasoline)
R3	Glow Heater (Diesel)
R4	Starter (gasoline & Diesel)

Item	Description
A	Plus 1 Controller
B	Audible Alarm

14 GUARANTEE AND WARRANTY

14.1 GUARANTEE

GUARANTEE

We GUARANTEE that should any defect in workmanship or material occur in the goods within TWO YEARS or two thousand hours (on models equipped with hour meters), or whichever occurs first.
Exception to this warranty will be Aeration products, which are covered for a period of TWO-YEARS or five hundred hours (on models equipped with hour meters) or whichever occurs first.
We will repair, or at our option, replace the defective part without making any charge for labour or for materials, provided that the claim under this guarantee is made through an authorised dealer and that the defective part shall, if we so request, be returned to us or to the dealer.
This guarantee is in addition to, and does not exclude, any condition or warranty implied by law, except that we accept no liability in respect of used/second-hand goods, or in respect of defects which in our opinion are in any way or to any extent attributable to misuse, lack of reasonable care or ordinary wear and tear, or to the fitting of spares, replacements, or extra components which are not supplied or approved by us for the purpose.
The use of non-recommended oil or lubricant nullifies the guarantee.
Damage through transport or normal wear does not come under the guarantee.
The warranty is extended to the original purchaser only and is not transferable to subsequent owners. The warranty period begins on the date the product is delivered to the end user (customer), unless otherwise agreed with the manufacturer. At the end of the first year the owner must have the product serviced by an authorised dealer to be eligible for the second year of warranty coverage.

SALES & SERVICE

A network of authorised Sales and Service dealers has been established and these details are available from your supplier.
When service attention, or spares, are required for the machine, within or after the guarantee period your supplier or any authorised dealer should be contacted. Always quote the registered number of the machine.
If any damage is apparent when delivery is made, report the details at once to the supplier of the machine.

14.2 CALIFORNIA EMISSION CONTROL

Evaporative Emissions

The GP400 Gasoline model is exempt under the following:

Chapter 15. Additional Off-Road Vehicles and Engines Pollution Control Requirements

2766. (b) (2)

14.3 FEDRAL REGULATIONS

Evaporative Emissions

The GP400 Gasoline model is exempt under the following:

Title 40: Protection of Environment Subpart B 1054.145

1 INHALT

ABSCHNITT		SEITE
2	EINFÜHRUNG	
2.1	WICHTIG	4
2.2	PRODUKTIDENTIFIKATION	5
2.3	HINWEISE ZUR ENTSORGUNG VON ALTPRODUKTEN	6
2.3.1	WÄHREND DER LEBENSDAUER	6
2.3.2	AM ENDE DER LEBENSDAUER	6
2.4	ERSATZTEILHANDBUCH	7
2.5	SCHLÜSSELNUMMERN	7
3	SICHERHEITSHINWEISE	
3.1	BETRIEBSSICHERHEIT	8
3.1.1	BEDIENUNGSANLEITUNG	8
3.1.2	SICHERHEITSSCHILDER	8
3.1.3	MOTOR ANLASSEN	8
3.1.4	MASCHINE FAHREN	8
3.1.5	TRANSPORT	9
3.1.6	VERLASSEN DES FAHRERSITZES	9
3.1.7	GEFÄLLE	9
3.1.8	BLOCKIERTE MÄHWERKE	9
3.1.9	EINSTELLARBEITEN, SCHMIERUNG, WARTUNG & REINIGUNG	9
4	SPEZIFIKATION	
4.1	ABMESSUNGEN & GEWICHTE	12
4.2	TECHNISCHE DATEN DER MASCHINE	14
4.3	HYDRAULIKDATEN	14
4.4	SCHWINGUNGEN	15
4.5	GEFÄLLE	15
4.6	TECHNISCHE DATEN DER MÄHWERKE	16
4.7	EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL	16
4.8	SCHNITTLEISTUNG (FLÄCHE)	16
4.9	TECHNISCHE DATEN DES MOTORS	17
4.10	KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN	18
5	SCHILDER	
5.1	EC-SICHERHEITSSCHILDER	22
5.2	EC-ANWEISUNGSSCHILDER	24
6	BEDIENUNGSELEMENTE	
6.1	ARBEITSPLATZ DES FAHRERS	26
6.2	ARMATURENBRETT	27
6.2A	ZÜNDSCHALTER	28
6.2B	HANDGASHEBEL	28
6.2C	MÄHWERKSCHALTER (ZAPFWELLE)	28
6.2D	JOYSTICK	29
6.2E	TEMPERATUR DES MOTORKÜHLMITTELS (NUR DIESELMODELL)	29
6.2.F	BETRIEBSLEUCHTEN	29
6.2G	BETRIEBSSTUNDENZÄHLER	29
6.2H	WARNLEUCHTE FÜR BLOCKIERTEN HYDRAULIKFILTER	30
6.2J	ZÜNDLEUCHTE	30
6.2K	WARNLEUCHTE FÜR MOTORÖLDRUCK	30
6.2L	STARTKLAPPENKNOPF (NUR BENZINMODELL)	30
6.2M	HEBEL MÄHEN/FAHREN	31
6.2N	STECKDOSE	31
6.2P	HUPENKNOPF	31
6.3	FESTSTELLBREMSE	31
6.4	FAHRPEDAL	32
6.5	LENKRAD	32
6.6	HEBE- & ABSENKGESCHWINDIGKEIT & SYNCHRONISIERUNG	32
7	BETRIEB	
7.1	TÄGLICHE INSPEKTION	34
7.2	BEDIENERANWESENHEITS- UND SICHERHEITSVERRIEGELUNGSSYSTEME	35
7.3	BEDIENUNG	36
7.4	MASCHINE EINRICHTEN	37
7.4.1	MONTAGE DER SCHNEIDKÖPFE	38
7.4.2	MONTAGE DES SCHNEIDZYLINDERMOTORS	39
7.4.3	HEBE- & ABSENKGESCHWINDIGKEIT DES SCHNEIDZYLINDERS & SYNCHRONISIERUNG	40
7.5	BETRIEB DER MASCHINE	41
7.6	MOTOR ANLASSEN	41
7.7	FAHREN	41
7.8	MÄHEN	42
7.9	MOTOR AUSSCHALTEN	42
7.10	BLOCKIERUNGEN DER MÄHWERKE ENTFERNEN	43
7.11	RÜCKLÄPPEN	43
7.12	TRANSPORT AUF EINEM ANHÄNGER	44
7.13	HEBEN UND AUFBOCKEN DER MASCHINE	44
7.14	MÄHEN AN HÄNGEN	45

ABSCHNITT		SEITE
8	WARTUNG UND SCHMIERUNG	
8.1	WARTUNGS- UND SCHMIERTABELLE	48
8.2	ZUGANG ZUM MOTOR	52
8.3	MOTORÖLSTAND - BENZINMOTOR	52
8.4	MOTORÖLWECHSEL - BENZINMOTOR	53
8.5	MOTORÖLFILTER - BENZINMOTOR	53
8.6	LUFTFILTER - BENZINMOTOR	54
8.7	KRAFTSTOFFFILTER - BENZINMOTOR	55
8.8	ÖLKÜHLER - BENZINMOTOR	55
8.9	MOTORSCHMIERUNG - DIESELMOTOR	56
8.10	LUFTFILTER (DIESEL)	57
8.11	MOTOR: LÜFTERRIEMEN – DIESELMOTOR	57
8.12	MOTORKÜHLMITTEL - DIESELMOTOR	58
8.13	ÖLKÜHLER & KÜHLER - DIESELMOTOR	59
8.14	ENTLÜFTUNG DES KRAFTSTOFFSYSTEMS - DIESELMODELL	60
8.15	LUFTFILTER - DIESELMOTOR	61
8.16	BATTERIE - BENZIN- & DIESELMOTOR	61
8.17	HYDRAULIKSYSTEM - BENZIN- & DIESELMODELL	62
8.18	HANDBREMSE - BENZIN- & DIESELMODELL	63
8.19	REIFEN - BENZIN- & DIESELMODELL	63
8.20	ALLGEMEINE MOTORWARTUNG - BENZIN- & DIESELMODELL	64
9	EINSTELLUNGEN	
9.1	FAHRPEDAL	66
9.2	EINSTELLUNG DES TEMPOMATSCHALTERS	67
9.3	EINSTELLUNG DES LENKARMS	67
9.4	HINTERER AUSLEGER	68
9.5	VERBINDUNG DER HÖHENEINSTELLUNG FÜR VORDERE SCHNEIDKÖPFE	69
9.6	SITZVERSTELLUNG	70
9.7	BODENMESSEREINSTELLUNG	75
9.8	SCHNITTHÖHE	76
10	ZUBEHÖR	
10.1	ANTRIEBSBAUSATZ MIT DREI RÄDERN	78
10.2	ANSCHLÄGE	78
10.3	TAUABWEDLER	79
10.4	PFLEGESATZ	79
11	FEHLERSUCHE	
11.1	FEHLERSUCHE, ALLGEMEIN	81
12	SCHNITTQUALITÄT	
12.1	FEHLERSUCHE - SCHNITTQUALITÄT	82
12.2	WASCHBRETTSCHNITT	82
12.3	WELLENSCHNITT	83
12.4	STUFENSCHNITT	84
12.5	SKALPIEREN	85
12.6	EINZELHALME	86
12.7	STREIFEN	87
12.8	SCHWADENBILDUNG	88
12.9	RIEFELUNG	89
12.10	UNTERSCHIED ZWISCHEN DEN MÄHWERKEN	89
13	SICHERUNGEN UND RELAIS	
13.1	KENNZEICHNUNG DER SICHERUNGEN UND RELAIS	91
14	GARANTIE	
14.1	GARANTIE	92
14.2	EMISSIONSVORSCHRIFTEN FÜR KALIFORNIEN	93
14.3	BUNDESVORSCHRIFTEN	94

2.1 WICHTIG

Der Jacobsen GP400 ist ein selbstfahrender Zylindermäher mit Benzin- oder Dieselmotor. Er verwendet Hydrauliksysteme für den Fahrantrieb, das Heben und Senken der Mähwerke, die Mähwerkantriebe und die Lenkung.

WICHTIG: Dies ist ein Präzisionsgerät, und die Leistung, die Sie erhalten, hängt davon ab, wie es benutzt und instand gehalten wird.

Dieses SICHERHEITS- UND BEDIENUNGSHANDBUCH ist Teil der Maschine. Der Lieferant von Neu- und Gebrauchtmaschinen sollte es sich bescheinigen lassen, dass dieses Handbuch mit der Maschine mitgeliefert wurde.

Diese Maschine ist nur für den Einsatz als Grasmähmaschine auf Golfkursen (Greens) oder ähnlichen empfindlichen Rasenflächen konstruiert. Jede andere Verwendung wird als nicht bestimmungsgemäße Verwendung angesehen. Die strikte Beachtung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Service- und Reparaturbedingungen stellt ebenfalls ein unerlässliches Element der bestimmungsgemäßen Benutzung dar.

Vor Verwendung dieser Maschine **MÜSSEN ALLE** Benutzer dieses Handbuch gründlich durchlesen und sich mit den Sicherheitsanweisungen, Bedienelementen, Schmierung und Wartung gründlich vertraut machen. Die Unfallschutzvorschriften, alle anderen, allgemeingültigen Vorschriften zu Sicherheit und Arbeitsschutz und alle Verkehrsvorschriften sind jederzeit zu beachten.

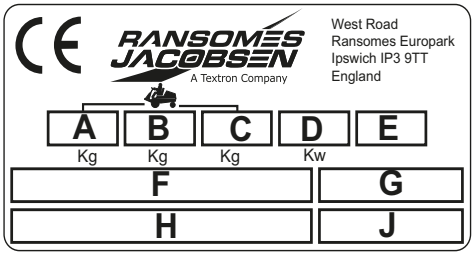
Ungenehmigte Änderungen an dieser Maschine entheben den Hersteller möglicherweise jeglicher Verantwortung für sich hieraus ergebende Schäden oder Verletzungen.

Es ist wichtig, dass Verschleißteile und Austauschteile während der Lebenszeit der Maschine auf umweltfreundliche Weise entsprechend den Vorschriften des Landes, in dem die Maschine genutzt wird, entsorgt werden. Dieses Handbuch gibt Hinweise zur Außerbetriebnahme des Mähers, wenn er nicht länger benutzt werden soll.
Es dürfen nur Originalersatzteile von Ransomes Jacobsen verwendet werden, damit die EG-Vorschriften eingehalten werden.

2006/42/EC
Dabei handelt es sich um eine Übersetzung der Originalanleitung, die von ACMTRAD SL geprüft wurde.

2.2 PRODUKTIDENTIFIKATION

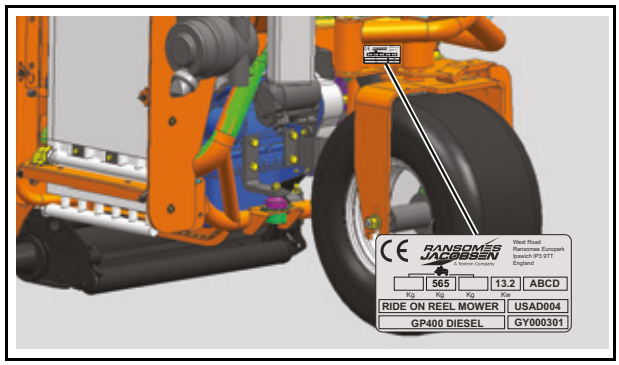
Typenschild der Maschine



A Radsatzhöchstlast vorne in kg (für Maschinen, die auf öffentlichen Verkehrswegen fahren)
B Bruttogewicht (Masse) in kg
C Radsatzhöchstlast hinten in kg (für Maschinen, die auf öffentlichen Verkehrswegen fahren)
D Leistung in kW
E Datumcode
F Maschinentyp (Bezeichnung)
G Produktcode
H Produktname
J Seriennummer

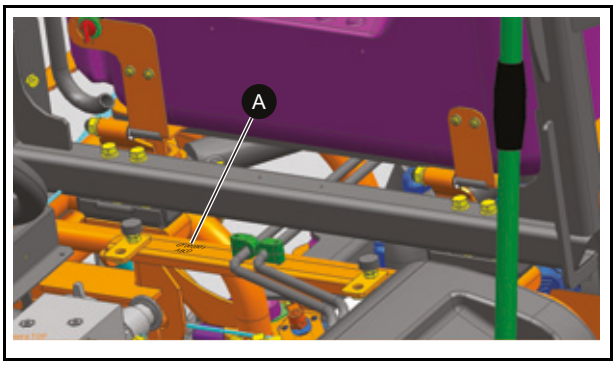
Position des Typenschilds

Die Seriennummer befindet am Rahmen an der Hinterseite des Motors.



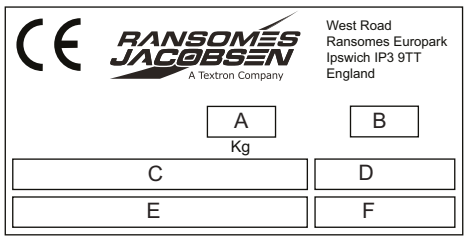
Rahmenstempel

Seriennummer und Datumcode (A) sind unterhalb der Sitzfläche auf den Rahmen geprägt.



Typenschild des Überrollbügels

A Gewicht des Überrollschutzes
B Datumcode
C Verwendete Norm
D Teilnummer
E Auf Produkt verwendet
F Seriennummer



Position des Typenschilds auf Überrollbügel

Die Seriennummer befindet auf der Kreuzstange des Überrollbügels zwischen Sitz und Motorhaube.

2.3 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG VON ALTPRODUKTEN

2.3.1 WÄHREND DER LEBENSDAUER

Altöl, Ölfilter und Kühlmittel sind Gefahrenstoffe und sind auf eine sichere und umweltfreundliche Weise zu handhaben.
Im Falle eines Austretens einer dieser Flüssigkeiten ist durch Eingrenzung dafür zu sorgen, dass die Flüssigkeit nicht in den Boden einsickert oder in die Kanalisation gelangt. Die örtliche Gesetzgebung diktiert, wie derartige austretende Flüssigkeiten zu behandeln sind.
Bei Befolgung der Wartungsanweisungen in diesem Handbuch ist sichergestellt, dass die Auswirkungen der Maschine auf die Umwelt kontrolliert werden.

Wenn entschieden worden ist, dass ein Rasenpflegeprodukt keinen weiteren funktionalen Wert hat und entsorgt werden muss, ist wie folgt vorzugehen.

2.3.2 AM ENDE DER LEBENSDAUER

Diese Hinweise sind zusammen mit der entsprechenden Gesetzgebung zu Arbeits- und Umweltschutz zu befolgen, und für Entsorgung und Recycling sind zugelassene örtliche Einrichtungen zu verwenden.

- Die Maschine so aufstellen, dass im Bedarfsfall die erforderlichen Hebevorrichtungen verwendet werden können.
- Geeignete Werkzeuge und persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwenden, und die technischen Handbücher für die Maschine konsultieren.
- Folgendes ist auf geeignete Weise aus der Maschine zu entfernen und zu lagern:
  1. Batterien
  2. Kraftstoffreste
  3. Motorkühlmittel
  4. Öle
- Die Maschine demontieren; dabei die technischen Handbücher soweit erforderlich konsultieren. ‚Gespeicherter Energie' in Druckelementen der Maschine oder in gespannten Federn ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken.
- Alle Bauteile, die als Gebrauchtteile noch weiter verwendet oder die repariert werden können, sind auszusortieren und an das relevante Zentrum zurückzugeben.
- Andere abgenutzte Teile sind nach Materialgruppen für Recycling und Entsorgung entsprechend den verfügbaren Einrichtungen zu sortieren. Die Materialien werden im Allgemeinen wie folgt getrennt:
  - Stahl
  - Nichteisenmetalle
    - Aluminium
    - Messing
    - Kupfer
  - Kunststoffe
    - identifizierbar
    - recyclingfähig
    - nicht recyclingfähig
    - nicht identifizierbar
  - Gummi

  Elektrische und elektronische Bauteile
- Teile, die nicht auf wirtschaftliche Weise in die verschiedenen Materialgruppen aussortiert werden können, sind dem ‚allgemeinen Abfall' hinzuzufügen.
- Abfall nicht verbrennen.

Zuletzt ist das Maschinenregister zu aktualisieren und aufzuzeichnen, dass die Maschine außer Betrieb genommen und verschrottet worden ist. Teilen Sie der Garantieabteilung von Ransomes Jacobsen diese Seriennummer mit, damit die entsprechenden Unterlagen geschlossen werden können.

2.4 ERSATZTEILHANDBUCH

Als Teil der Prinzipien von ISO 14001 und im Zeitalter kostenloser elektronischer Medien liefert Ransomes Jacobsen Limited nicht länger Ersatzteilhandbücher auf Papier mit jedem Produkt.

Wenn Sie die Ersatzteilliste für diesen Mäher einsehen möchten, stehen Ihnen vier Möglichkeiten zur Auswahl:

Website – www.jacobsen.com – dort zuerst das Register „GENUINE PARTS“, gefolgt vom Register „Online Parts Look-up“ wählen. So erhalten Sie direkten Zugang zu Ersatzteilzeichnungen und –listen für die Identifikation von Ersatzteilen.

Website – www.jacobsen.com – dort das Register „CUSTOMER CARE“ gefolgt vom Register „Manuals“ wählen, wodurch Sie Zugang zu einem druckfähigen Ersatzteilhandbuch erhalten. Sie können dieses auf Ihrem Computer speichern und auf dem Bildschirm anzeigen bzw. das gesamte Buch oder Teile des Buchs ausdrucken.

Hinweis:
Beim ersten Zugriff auf die Webseite werden Sie gefragt, in welcher Region/welchem Land Sie sich befinden. Damit wird festgelegt, in welcher Sprache (Englisch, Französisch, Deutsch oder Spanisch) Produktreihen und Produkte gezeigt werden.

Alternativ können Sie das Formular ausfüllen, das den mit der Maschine gelieferten technischen Handbüchern beiliegt, und wir können Ihnen eins der folgenden zusenden:

- ein elektronisches Exemplar des Ersatzteilhandbuchs auf CD
- einen Ausdruck des Ersatzteilhandbuchs

2.5 SCHLÜSSELNUMMERN

Es wird empfohlen, alle Schlüsselnummern hier aufzuschreiben:

Zündschalter:- -

Dieseltank: -

Es wird auch empfohlen, die Maschinen- und Motornummern hier aufzuzeichnen.
Die Seriennummer der Maschine befindet sich auf dem Kennzeichen und die Seriennummer des Motors befindet sich unter der Kippabdeckung.

Maschinennummer:- -

Motornummer:- -

3 SICHERHEITSHINWEISE

3.1 BETRIEBSSICHERHEIT

Dieses Sicherheitssymbol zeigt wichtige Sicherheitshinweise in diesem Handbuch an. Wenn Sie dieses Symbol sehen, sollten Sie sich der Möglichkeit einer Verletzung bewusst sein, den darauffolgenden Hinweis genau durchlesen und andere Personen, die diese Maschine bedienen, darüber informieren.

3.1.1 BEDIENUNGSANLEITUNG

- Lesen und verstehen Sie alle Anweisungen in diesem Handbuch.
- Diese Maschine darf nur von Personen bedient werden, die mit allen Bedienelementen und den Sicherheitsbestimmungen völlig vertraut sind.
- Die Maschine niemals durch Kinder oder durch mit dieser Anleitung nicht vertraute Personen bedienen lassen. In manchen Ländern ist für die Bedienung dieser Maschine ein Mindestalter vorgeschrieben.

3.1.2 SICHERHEITSSCHILDER

- Alle Sicherheitsschilder müssen lesbar sein, fehlende und unleserlich gewordene sind unverzüglich zu ersetzen. Falls ein Teil der Maschine ausgetauscht wird, und das Originalteil ein Sicherheitsschild trug, so muss auf dem Ersatzteil ebenfalls ein Sicherheitsschild angebracht werden. Neue Sicherheitsschilder sind von Ihrem Ransomes-Jacobsen-Händler erhältlich.

3.1.3 MOTOR ANLASSEN

- Vergewissern Sie sich vor dem Anlassen des Motors, dass die Bremsen angezogen sind, die Antriebe auf Leerlauf geschaltet sind, die Schutzvorrichtungen richtig angebracht und intakt sind und sich keine Personen in der Nähe der Maschine aufhalten.
- Motor niemals in geschlossenen Räumen ohne ausreichende Belüftung laufen lassen.

3.1.4 MASCHINE FAHREN

- Vergewissern Sie sich vor dem Fahren der Maschine, dass sich alle Teile in einwandfreiem Zustand befinden. Besonders sorgfältig müssen Bremsen, Reifen, Lenkung und die Messer überprüft werden.
- Ersetzen Sie defekte Schalldämpfer, mähen Sie nur bei Tageslicht oder ausreichender künstlicher Beleuchtung.
- Beachten Sie die Straßenverkehrsordnung auch abseits der Straße. Seien Sie jederzeit wachsam und konzentriert. Achten Sie auf den Verkehr, wenn Sie Straßen kreuzen oder neben Straßen her fahren.
- Schalten Sie die Schneidzylinder aus, wenn Sie Flächen ohne Grasbewuchs passieren.
- Denken Sie daran, dass manche Leute taub oder blind sind und dass Kinder und Tiere unberechenbar sind.
- Wählen Sie Ihre Fahrgeschwindigkeit so, dass Sie jederzeit und unter allen Bedingungen eine sichere Notbremsung vornehmen können.
- Entfernen Sie alle Fremdkörper von der Arbeitsfläche und umfahren Sie Hindernisse. Dadurch verringert sich die Verletzungsgefahr für den Bediener und Nebenstehende.
- Vergewissern Sie sich vor dem Rückwärtsfahren, dass sich hinter der Maschine keine Hindernisse befinden und sich dort niemand aufhält. Nehmen Sie KEINE Beifahrer mit.
- Denken Sie daran, dass der Bediener für Unfälle mit Personen- und Sachschäden verantwortlich ist.
- Beim unbeaufsichtigten Abstellen der Maschine senken Sie die Mähwerke ab oder benutzen Sie die Transportsicherungen.
- Tragen Sie während des Mähens immer festes Schuhwerk und lange Hosen. Benutzen Sie die Maschine nicht barfuß oder mit offenen Sandalen.

- Überprüfen Sie die Maschine nach einer Kollision mit Fremdkörpern auf Beschädigungen und führen die notwendigen Reparaturen vor der weiteren Benutzung durch.
- Bei auftretenden außergewöhnlichen Vibrationen ist unverzüglich die Ursache festzustellen und zu beseitigen.

3.1.5 TRANSPORT

- Die Mähwerke in Transportstellung sichern. Die Maschine niemals mit sich drehenden Schneidzylindern transportieren.
- Berücksichtigen Sie beim Fahren die Straßen- und Bodenbeschaffenheit, Steigerungen und einzelne Unebenheiten.
- Ein plötzliches Reduzieren der Geschwindigkeit oder Bremsen kann dazu führen, dass sich die Hinterräder vom Boden abheben.
- Denken Sie daran, dass mit zunehmendem Kraftstoffverbrauch die Hinterradbelastung abnimmt.

3.1.6 VERLASSEN DES FAHRERSITZES

- Die Maschine auf einer ebenen Fläche parken.
- Vor dem Verlassen der Fahrerposition den Motor abschalten und prüfen, dass alle beweglichen Teile festgestellt sind. Ziehen Sie die Bremsen an und stellen Sie alle Antriebe ab. Schlüssel abziehen.

3.1.7 GEFÄLLE

BEI DER ARBEIT AN HÄNGEN BESONDERS VORSICHTIG SEIN

- Unebenheiten am Hang können das Verhalten der Maschine nachhaltig beeinflussen. Umgehen Sie Bodenverhältnisse, auf denen die Reifen rutschen können.
- Halten Sie die Geschwindigkeit auf Abhängen und bei engen Wendungen niedrig.
- Ein plötzliches Reduzieren der Geschwindigkeit oder Bremsen kann dazu führen, dass sich die Hinterräder vom Boden abheben. Denken Sie daran, dass es keinen „sicheren“ Abhang gibt.
- Die Fahrt auf Grashängen erfordert besondere Vorsicht.

3.1.8 BLOCKIERTE MÄHWERKE

- Stoppen Sie den Motor und stellen Sie sicher, dass alle beweglichen Teile stillstehen.
- Ziehen Sie die Bremsen an und stellen Sie alle Antriebe ab.
- Lösen Sie die Blockierung mit äußerster Vorsicht. Halten Sie alle Körperteile von den Schneidkanten fern. Denken Sie daran, dass sich die Schneidzylinder plötzlich drehen können, wenn die Blockierung entfernt wird.
- Halten Sie andere Personen von den Mähwerken fern, da sich beim Drehen eines Mähwerks die anderen mitdrehen können.

3.1.9 EINSTELLARBEITEN, SCHMIERUNG, WARTUNG & REINIGUNG

- Stoppen Sie den Motor und stellen Sie sicher, dass alle beweglichen Teile stillstehen.
- Ziehen Sie die Bremsen an und stellen Sie alle Antriebe ab.
- Die entsprechenden Wartungsanleitungen sorgfältig lesen.
- Verwenden Sie nur vom Originalhersteller gelieferte Ersatzteile.
- Beim Einstellen der Schneidmesser darauf achten, dass Hände und Füße beim Drehen der Messer nicht eingeklemmt werden.
- Achten Sie darauf, dass Dritte die Mähwerke nicht berühren, da sich beim Drehen eines Messers die anderen mitdrehen können.
- Halten Sie den Motor, den Schalldämpfer und den Batteriebehälter frei von Gras, Blättern oder übermäßigem Fett, um die Brandgefahr zu reduzieren.
- Ersetzen Sie zur Sicherheit abgenutzte oder beschädigte Teile.
- Wenn Sie unter der Maschine oder unter angehobenen Teilen arbeiten, ist auf ausreichende Absicherung zu achten.
- Zerlegen Sie die Maschine erst, wenn Sie unter Spannung stehende Teile gesichert oder die Spannung gelöst haben, da sich die Teile sonst plötzlich bewegen könnten.
- Die in den technischen Daten angegebene Maximaldrehzahl des Motors darf nicht erhöht werden. Ändern Sie die Drehzahlreglereinstellungen nicht und überdrehen Sie den Motor nicht. Motorbetrieb bei übermäßiger Drehzahl erhöht die Verletzungsgefahr.

- Beim Tanken MOTOR ABSCHALTEN, NICHT RAUCHEN. Tanken Sie, bevor Sie den Motor starten, niemals bei laufendem Motor tanken.
- Beim Tanken aus einem Kanister einen Trichter benutzen.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht über das untere Ende des Einfüllstutzens hinaus.
- Setzen Sie alle Kraftstofftank- und Behälterkappen sicher wieder auf.
- Bewahren Sie Kraftstoff in eigens zu diesem Zweck vorgesehenen Behältern auf.
- Tanken Sie nur im Freien auf, und rauchen Sie dabei nicht.
- Versuchen Sie nicht, den Motor zu starten, wenn Kraftstoff verschüttet wurde, sondern bringen Sie die Maschine an eine andere Stelle und vermeiden Sie jegliche Zündung, bis die Benzindämpfe verdampft sind.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie das Gerät in einem abgeschlossenen Raum abstellen.
- Bewahren Sie das Gerät nicht mit Benzin im Tank in einem Gebäude auf, in dem die Dämpfe eine offene Flamme oder einen Funken erreichen können.
- Wenn der Kraftstofftank geleert werden muss, sollte dies im Freien geschehen.
- Kraftstoff nicht über heiße Teile verschütten.
- Beim Warten der Batterie NICHT RAUCHEN und kein offenes Licht verwenden.
- Batteriepole nicht mit Metallteilen berühren.
- Säubern des Mähers mit Hochdruckreiniger. Motor abschalten und Zündschlüssel abziehen. Wenn der Motor vorher lief, muss er zuerst genügend abkühlen, um eine Beschädigung des Motorblocks und Abgaskrümmers zu verhindern. Wasser nie auf elektrische Bauteile, den Luftfilter oder Schalldämpfer richten, da sonst Wasser in den Motorzylinder eindringen und Schäden verursachen könnte.

GEFAHR:
Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führt.

WARNUNG:
Weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

VORSICHT:
Weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen und Sachschäden führen könnte. Dieser Hinweis kann außerdem verwendet werden, um auf unsichere Praktiken aufmerksam zu machen.

WICHTIG:
Die Transportgeschwindigkeit ist nur für den Einsatz im Straßenverkehr gedacht. Wählen Sie die Transportgeschwindigkeit nie auf Grasflächen oder unebenen Straßen oder solche ohne Straßendecke oder Wegen.

⚠WARNUNG

Hinweis für Kalifornien 65
Die Abgase des Motors, einige Bestandteile davon und bestimmte Komponenten des Fahrzeugs enthalten oder erzeugen Chemikalien, die dem Staat Kalifornien als krebserregend und Verursacher von Geburtsfehlern und anderen genetischen Gefahren bekannt sind.

⚠WARNUNG

Beim Betrieb von Maschinen mit einem Schallpegel über 85 dB(A) ist Gehörschutz zu tragen.

⚠WARNUNG

Um schwere Verletzungen durch heißes, unter Druck stehendes Öl zu vermeiden, nicht mit den Händen nach austretendem Öl suchen, sondern Papier oder Pappe verwenden. Unter Druck entweichendes Hydrauliköl kann in die Haut eindringen. Wenn Öl unter die Haut dringt, muss es innerhalb einiger weniger Stunden durch einen Arzt, der mit dieser Verletzungsart vertraut ist, operativ entfernt werden, da andernfalls Wundbrand entstehen kann.

⚠WARNUNG

Wenn die Maschine auf nicht-öffentlichen Verkehrswegen verwendet wird, gleich ob gemäht wird oder nicht, sollte der Sicherheitsgurt nur angelegt werden, wenn ein ROPS-Rahmen angebaut und verwendet wird.

Der Grund hierfür ist, dass ein Sicherheitsgurt mit einem ROPS verwendet werden muss, um der Maschinenrichtlinie 98/37/EG Absatz 3.2.2, Sitze & 3.4.3, Überrollen zu entsprechen.

Ransomes Jacobsen Limited empfiehlt, dass der Eigentümer/Benutzer der Maschine vor Ort eine Risikoanalyse ausführt, um Ausnahmen von dieser Regel des Anlegens des Sicherheitsgurtes festzulegen, z. B. wenn die Maschine neben offenen Gewässern oder auf der Straße verwendet wird.

⚠WARNUNG

Batterien erzeugen zündfähige Gase und enthalten korrodierende Säuren sowie Stromstärken, die hoch genug sind, um Brandwunden zu verursachen.

⚠WARNUNG

Diese Maschine darf nicht zum Abschleppen verwendet werden.

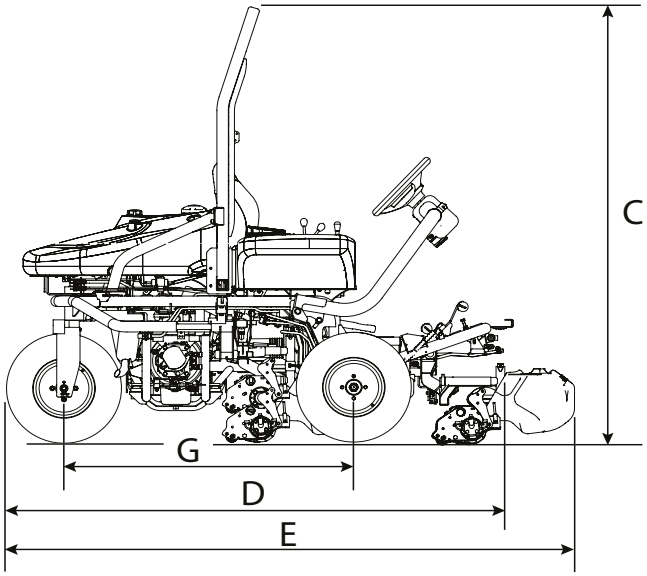
⚠ VORSICHT

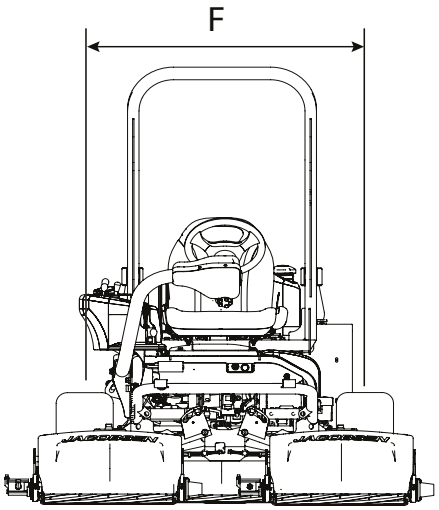
Wenn an der Maschine Schweißarbeiten ausgeführt werden, müssen Batterie, Steuergerät und Display vor Arbeitsbeginn abgeklemmt werden. Die Steuerung darf unter keinen Umständen geöffnet werden, da andernfalls die Garantie verfällt und eine Fehlfunktion eintreten könnte.

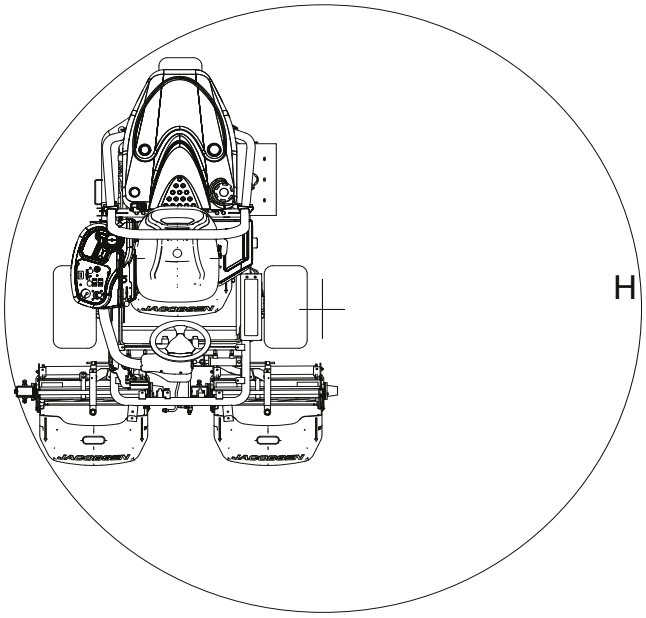
4 SPEZIFIKATION

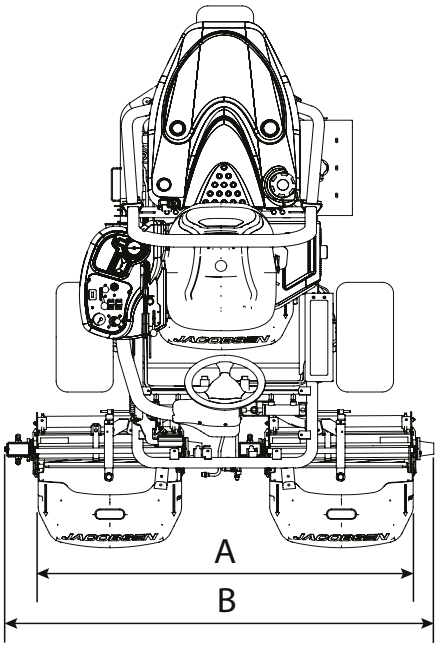
4.1 ABMESSUNGEN & GEWICHTE

A	Schnittbreite	160 cm	63”
B	Gesamtbreite, Mähen	188 cm	74”
	Gesamtbreite, Transport (Minimum)	186 cm	73.25”
C	Gesamthöhe mit Überrollschutz	196,5 cm	77.38”
D	Gesamtlänge ohne Grasfangkörbe	219 cm	86.2”
E	Gesamtlänge mit Grasfangkörben	250 cm	98.4”
F	Radspur	121,7 cm	48”
G	Radstand -2-Radantrieb	133,2 cm	52.44”
G	Radstand - 3-Radantrieb	125,5 cm	49.5 ”
H	Wendekreis - 2-Radantrieb	368 cm	144.88”
H	Wendekreis - 3-Radantrieb	393,8 cm	155”
	Gewicht der Dieselmaschine, Hydraulik- und Kraftstofftank voll mit ROPS	641 kg	1413.2 lbs
	Gewicht des Benzinmotors, Hydraulik- und Kraftstofftank voll mit ROPS	569,2 kg	1254.4 lbs
	Gewicht eines der 11 Messermähwerke	31,6 kg	69.6 lbs
	Gewicht, Bürste & Pflegesatz	7 kg	15.4 lbs
	Gewicht, Antriebsbausatz mit drei Rädern	11 kg	24.25 lbs









REIFENDRUCK						
Produkt	Vorderrad			Hinterrad		
	Reifengröße	Reifentyp	Reifendruck	Reifengröße	Reifentyp	Reifendruck
GP400	20 x 10.00 - 10	OTR Smooth	0,7 bar (10 psi)	20 x 10.00 - 10	OTR Smooth	0,7 bar (10 psi)

4.2 TECHNISCHE DATEN DER MASCHINE

Rahmenkonstruktion: Geschweißtes Rohrrahmenchassis.

Antrieb des Mähwerks: Direkte hydrostatische Antriebspumpe der Schneidzylinder, bidirektionaler hydraulischer Getriebemotor für Steuerung der Schneidzylinder und mit Rückläppventilen.

Kraftübertragung: Variable hydrostatische Pumpe mit langsamen, drehmomentstarken Radmotoren

Geschwindigkeiten:
Mähen: 0 - 6 km/h vorwärts
0 - 3 km/h rückwärts

Transport: 0 - 12 km/h vorwärts
0 - 3 km/h rückwärts

Lenkung: Hydrostatische Servolenkung mit 2,5 Umdrehungen von Anschlag zu Anschlag, Lenkrad mit 330 mm Durchmesser.

Bodendruck: 1 kg/cm² (14,2 psi)(abhängig von Reifendruck und angebautem Zubehör)

Bremsen: Hydrostatische Bremsen mit 152 mm Felgenfeststellbremsen an den Vorderrädern.

Batterie: Exide 093 (SAE 500) 12 Volt

4.3 HYDRAULIKDATEN

Beschreibung	Liter / Minute	Überdruckventildruck	Prüfanschlussposition
Antrieb			
Vorwärts	51 (13.5 US gal/min)	250 bar (3626 psi)	Vgl. Abschnitt 8.6.
Rückwärts	25 (6.6 US gal/min)	250 bar (3626 psi)	Vgl. Abschnitt 8.6.
Beaufschlagung	-	18 bar (261 psi)	
Mähen			
Vorwärts	36 (9.5 US gal/min)	210 bar (3046 psi)	Vgl. Abschnitt 8.6.
Rückwärts	36 (9.5 US gal/min)	210 bar (3046 psi)	Vgl. Abschnitt 8.6.
Lenkung & Heben			
Lenkung	10 (2.6 US gal/min)	125 bar (1813 psi)	Vgl. Abschnitt 8.6.
Heben	10 (2.6 US gal/min)	85 bar (1233 psi)	Vgl. Abschnitt 8.6.

4.4 SCHWINGUNGEN

Bei der Prüfung der Maschine auf den Schwingungsgrad an Händen nd Armen saß der Fahrer in der normalen Bedienposition mit beiden Händen am Lenkmechanismus. Der Motor lief und die Schneidvorrichtung drehte sich bei stillstehender Maschine.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Unter Einhaltung von:
Rasenmähernorm EN836:1997
Hand-Arm-Schwingungen: BS EN ISO20643:2008

Informationen bezüglich der Vibrationsrichtlinie 2002/44/EG
Unter Bezugnahme auf:
Einwirkung von Schwingungen auf das Hand-Arm-System: BS EN ISO 5349-1 (2001)
BS EN ISO 5349-2 (2001)

Ransomes GP400 Serien GY & GZ Beschleunigungsgrad an Händen und Armen Höhe	Max. linke/rechte Fuß-beschleunigung m/s²
	Durchschnittswert von X, Y, Z Aeq
	0,67 ± 0,40

Bei der Prüfung der Maschine auf den Grad der Ganzkörperschwingungen saß der Fahrer in der normalen Bedienposition mit beiden Händen am Lenkmechanismus. Die Schneidvorrichtung drehte sich und die Maschine fuhr in gerader Linie mit 6 km/h auf einem ebenen, frisch gemähten Rasen.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Unter Einhaltung von:
Ganzkörperschwingungen EN1032:2003

Informationen bezüglich der Vibrationsrichtlinie 2002/44/EG
Unter Bezugnahme auf:
Normen zu Ganzkörperschwingungen BS EN ISO 2631-1 (1997)

Ransomes GP400 Serien GY & GZ Beschleunigungsgrad am ganzen Körper Höhe	Max. Sitz-beschleunigung m/s²
	Durchschnittswert von X, Y, Z Aeq
	0,72 ± 1,57

Ransomes GP400 Serien GY & GZ Beschleunigungsgrad am ganzen Körper Höhe	Max. linke/rechte Fuß-beschleunigung m/s²
	Durchschnittswert von X, Y, Z Aeq
	1.02 ± 1.57

4.5 GEFÄLLE

NICHT AUF GEFÄLLEN MIT EINER NEIGUNG VON MEHR ALS 14° VERWENDEN.
Die Neigung von 14° wurde mit Hilfe von statischen Stabilitätsmessungen gemäß den Anforderungen von EN 836:1997 berechnet.

4.6 TECHNISCHE DATEN DER MÄHWERKE

	7 Messer	9 Messer	11 Messer	Verticut
Ausführung	Industriegefertigte Stahlkonstruktion			
Schneidzylinderlänge	559 mm	559 mm	559 mm	559 mm
Anzahl der Messer	7	9	11	N/A
Anzahl der Messer	N/A	N/A	N/A	26
Schneidzylinderdurchmesser (neu)	127 mm	127 mm	127 mm	N/A
Mindestdurchmesser des Schneidzylinders (vor Auswechseln)	117,5 mm	117,5 mm	117,5 mm	N/A
Schnitthöhe (Standardmesser)	2,5 mm - 16 mm			
Schnitthöhe (Drehklinge)	2 mm - 16 mm			
Schneidzylinder/Bodenmesser justieren	Gegenüberliegender Schraubensatz			
Walzen (glatt & genutet)	Durchmesser 50 mm			
Schnitthöhenjustierung	Mikroeinstellung auf vorderer Walze			
Antrieb	Hydraulikmotor direkt auf Schneidzylinder.			
Höchstdrehzahl Schneidzylinder bei Höchstdrehzahl Zapfwelle	2200 U/min			

HINWEIS
Diese Mähwerke sind zum Mähen von Gras mit einer maximalen Höhe von ## mm bis hinab zum vorhandenen Schnitthöhenbereich konstruiert.

4.7 EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL

Motoröl:
Diesel: Muss der Qualität von MIL-L-2104C oder A.P.I.-Klassifizierung CD entsprechen. [10W-30]

Benzin Muss der Qualität von MIL-L-2104C oder A.P.I.-Klassifizierung CD entsprechen. [10W-30]

TEMPERATUR	VISKOSITÄT
Über 4 °C	SAE30
Unter 4 °C	SAE5W-30 oder SAE10W-30

Hydrauliköl: Greens Care 46.

Schmierfett: Für Hinterachse: K NATE (RJL Nr. 4213860) oder gleichwertig, gemäß MIL-G-23549C, MIL-G-2345C, DIN 51 825, DIN 51 818.
Allgemeines: Lithiumbasiertes Allzweckfett.

4.8 SCHNITTLEISTUNG (FLÄCHE)

Schnittfrequenz:
0,08 mm/km/h, Schneidzylinder mit 11 Messern (64 Schnitte/Meter @ 6,04 km/h, Schneidzylinderdrehzahl 2200 U/min).
0.05 Zoll/mph, Schneidzylinder mit 11 Messern (59 Schnitte/Yard @ 3.75 mph, Schneidzylinderdrehzahl 2200 U/min).

4.9 TECHNISCHE DATEN DES MOTORS

Kubota	
Modell	D722-E3B-RNUK-1
Typ: GX160 8HNXS, 163A5A	Wassergekühlter stehender 4-Takt-Dieselmotor
Anzahl der Zylinder	3
Bohrung & Hub	67 mm x 68 mm
Hubraum, gesamt	719 cm^3
Verbrennungskammer	Kugelförmig (E-TVCS)
intermittierende Bruttoleistung	13,2 kW bei 3200 U/min
maximale Drehzahl	3400 ±50 U/min (ohne Belastung)
Leerlaufdrehzahl	1700 ± 100 U/min
Zündreihenfolge	1-2-3
Drehrichtung	Gegen dem Uhrzeigersinn (von der Schwungradseite gesehen)
Einspritzpumpe	Bosch-Minipumpe Typ MD
Einspritzdruck	13,73 MPa (140kgf/cm^2)
Einspritzeinstellung (vor Totpunkt)	21°
Verdichtungsverhältnis	23:1
Kraftstoff	Dieselkraftstoff Nr. 2-D (ASTM D975)
Schmierung (API-Klassifikation)	Höher als Qualität CC
Fassungsvermögen der Ölwanne	3,2 Liter
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	426 mm x 389 mm x 520 mm
Gewicht (ohne Kraftstoff)	63,1kg
Startsystem	Zellenanlasser (mit Glühkerze)
Anlasser	12 V, 0,8 kW
Lichtmaschine	12 V, 150 W

Briggs & Stratton	
Modell	Vanguard 350447
Typ: GX160 8HNXS, 163A5A	V-Twin, Typ 1294, 4-Takt luftgekühlt
Anzahl der Zylinder	2
Intermittierende Bruttoleistung	13,2 kW bei 3400 U/min
Hubraum, gesamt	719 cm^3
maximale Drehzahl	3400 U/min (ohne Belastung)
Leerlaufdrehzahl	1700 ± 100 U/min
Fassungsvermögen der Ölwanne	1,4 Liter
Kraftstoff	Bleifreies Normalbenzin mit mindestens 87 Oktan

4.10 KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN

DECLARATION OF CONFORMITY ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ▪ OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING ▪ CONFORMITEITSVERKLARING ▪ VASTAVUSDEKLARATSIOON ▪ VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ▪ DECLARATION DE CONFORMITE ▪ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ▪ ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA ▪ ATITIKTIES DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ▪ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ▪ DECLARAȚIE DE CONFORMITATE ▪ VYHLÁSENIE O ZHODE ▪ IZJAVA O SKLADNOSTI ▪ DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ▪ DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE ▪ SAMRÆMISYFIRLÝSING ▪ KONFORMITETSERKLÆRING

Business name and full address of the manufacturer ▪ Търговско име и пълен адрес на производителя ▪ Obchodní jméno a plná adresa výrobce ▪ Producentens firmanavn og fulde adresse ▪ Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant ▪ Tootja ärinimi ja täielik aadress ▪ Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite ▪ Nom commercial et adresse complète du fabricant ▪ Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers ▪ Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή ▪ A gyártó üzleti neve és teljes címe ▪ Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante ▪ Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese ▪ Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas ▪ Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant ▪ Nazwa firmy i pełny adres producenta ▪ Nome da empresa e endereço completo do fabricante ▪ Denumirea comercială și adresa completă a producătorului ▪ Obchodný názov a úplná adresa výrobcu ▪ Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca ▪ Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante ▪ Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress ▪ Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda ▪ Firmanavn og full adresse for produsenten	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT

Product Code ▪ Код на продукта ▪ Kód výrobku ▪ Produktkode ▪ Productcode ▪ Toote kood ▪ Tuotekoodi ▪ Code produit ▪ Produktcode ▪ Κωδικός προϊόντος ▪ Termékkód ▪ Codice prodotto ▪ Produkta kods ▪ Produkto kodas ▪ Kodiċi tal-Prodott ▪ Kod produktu ▪ Código do Produto ▪ Cod produs ▪ Kód výrobku ▪ Oznaka proizvoda ▪ Código de producto ▪ Produktkod ▪ Vörunúmer ▪ Produktkode	USAD004 USAG004
Machine Name ▪ Наименование на машината ▪ Název stroje ▪ Maskinnavn ▪ Machinenaam ▪ Masina nimi ▪ Laitteen nimi ▪ Nom de la machine ▪ Maschinenbezeichnung ▪ Ονομασία μηχανήματος ▪ Gépnév ▪ Denominazione della macchina ▪ Iekārtas nosaukums ▪ Mašinos pavadinimas ▪ Isem tal-Magna ▪ Nazwa urządzenia ▪ Nome da Máquina ▪ Numele echipamentului ▪ Názov stroja ▪ Naziv stroja ▪ Nombre de la máquina ▪ Maskinens namn ▪ Heiti tækis ▪ Maskinnavn	Jacobsen GP 400
Designation ▪ Предназначение ▪ Označení ▪ Betegnelse ▪ Benaming ▪ Nimetus ▪ Tyyppimerkintä ▪ Pažymėjimas ▪ Bezeichnung ▪ Χαρακτηρισμός ▪ Megnevezés ▪ Funzione ▪ Apzīmējums ▪ Lithuanian ▪ Denominazzjoni ▪ Oznaczenie ▪ Designação ▪ Specificație ▪ Označenie ▪ Namen stroja ▪ Descripción ▪ Beteckning ▪ Merking ▪ Konstruksjon	Ride on Reel Mower
Serial Number ▪ Сериен номер ▪ Sériové číslo ▪ Serienummer ▪ Serienummer ▪ Seerianumber ▪ Valmistusnumero ▪ Numéro de série ▪ Seriennummer ▪ Σειριακός αριθμός ▪ Sorozatszám ▪ Numero di serie ▪ Sērijas numurs ▪ Serijos numeris ▪ Numru Serjali ▪ Numer seryjny ▪ Número de Série ▪ Număr de serie ▪ Sériové číslo ▪ Serijska številka ▪ Número de serie ▪ Serienummer ▪ Raðnúmer ▪ Serienummer	GY000301 - GY999999 GZ000301 - GZ999999
Engine ▪ Двигател ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Mootor ▪ Moottori ▪ Moteur ▪ Motor ▪ Μηχανή ▪ Modulnév ▪ Motore ▪ Dzinējs ▪ Variklis ▪ Saħħa Netta Installata ▪ Silnik ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Vél ▪ Motor	Kubota D722-E3B-RNUK-1 Briggs & Stratton 3Vanguard 350447 Type 1294
Net Installed Power ▪ Нетна инсталирана мощност ▪ Čistý instalovaný výkon ▪ Installeret nettoeffekt ▪ Netto geïnstalleerd vermogen ▪ Installeeritud netovõimsus ▪ Asennettu nettoteho ▪ Puissance nominale nette ▪ Installierte Nettoleistung ▪ Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς ▪ Nettó beépített teljesítmény ▪ Potenza netta installata ▪ Paredzētā tīkla jauda ▪ Grynoji galia ▪ Wisa' tal-Qtugħ ▪ Moc zainstalowana netto ▪ Potência instalada ▪ Puterea instalată netă ▪ Čistý inštalovaný výkon ▪ Neto vgrajena moč ▪ Potencia instalada neta ▪ Nettoeffekt ▪ Nettóafl vélar ▪ Netto installert kraft	13.2 kW @ 3200 RPM (Kubota) 13.2 kW @ 3400 RPM (Briggs & Stratton)
Cutting Width ▪ Широчина на рязане ▪ Šířka řezu ▪ Skærebredde ▪ Maaibreedte ▪ Lõikelaius ▪ Leikkuuleveys ▪ Largeur de coupe ▪ Schnittbreite ▪ Μήκος μισινέζας ▪ Vágási szélesség ▪ Larghezza di taglio ▪ Griešanas platums ▪ Pjovimo plotis ▪ Tikkonforma mad-Direttivi ▪ Szerokość cięcia ▪ Largura de Corte ▪ Lățimea de tăiere ▪ Šírka záberu ▪ Širina reza ▪ Anchura de corte ▪ Klippbredd ▪ Skurðbreidd ▪ Klippebredde	160 cm

Conforms to Directives ▪ В съответствие с директивите ▪ Splňuje podmínky směrnic ▪ Er i overensstemmelse med direktiver ▪ Voldoet aan de richtlijnen ▪ Vastab direktiividele ▪ Direktiivien mukainen ▪ Conforme aux directives ▪ Entspricht Richtlinien ▪ Ακολουθήστε πιστά τις Οδηγίες ▪ Megfelel az irányelveknek ▪ Conforme alle Direttive ▪ Atbilst direktīvām ▪ Atitinka direktyvų reikalavimus ▪ Valutazzjoni tal-Konformità ▪ Dyrektywy związane ▪ Cumpre as Directivas ▪ Respectă Directivele ▪ Je v súlade so smernicami ▪ Skladnost z direktivami ▪ Cumple con las Directivas ▪ Uppfyller direktiv ▪ Samræmist tilskipunum ▪ I samsvar med direktiv	2006/42/EC 2004/108/EC 2000/14/EC

Conformity Assessment ▪ Оценка за съответствие ▪ Hodnocení plnění podmínek ▪ Overensstemmelsesvurdering ▪ Conformiteitsbeoordeling ▪ Vastavushindamine ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointi ▪ Evaluation de conformité ▪ Konformitätsbeurteilung ▪ Διαπίστωση Συμμόρφωσης ▪ Megfelelőség-értékelés ▪ Valutazione della conformità ▪ Atbilstības novērtējums ▪ Atitikties įvertinimas ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Imkejjel ▪ Ocena zgodności ▪ Avaliação de Conformidade ▪ Evaluarea conformității ▪ Vyhodnotenie zhodnosti ▪ Ocena skladnosti ▪ Evaluación de conformidad ▪ Bedömning av överensstämmelse ▪ Samræmismat ▪ Konformitetsvurdering	2006/42/EC Annex VIII

Measured Sound Power Level ▪ Измерено ниво на звукова мощност ▪ Naměřený akustický výkon ▪ Målte lydstyrkeniveau ▪ Gemeten geluidsniveau ▪ Mõõdetud helivõimsuse tase ▪ Mitattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore mesuré ▪ Gemessener Schalldruckpegel ▪ Σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Mért hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora misurato ▪ Izmērītais skaņas jaudas līmenis ▪ Išmatuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna mierzona ▪ Nível sonoro medido ▪ Nivelul măsurat al puterii acustice ▪ Nameraná hladina akustického výkonu ▪ Izmerjena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora medido ▪ Uppmätt ljudeffektsnivå ▪ Mælt hljóðaflsstig ▪ Målt lydeffektnivå	101 dB(A) LWA

Guaranteed Sound Power Level ▪ Гарантирано ниво на звукова мощност ▪ Garantovaný akustický výkon ▪ Garanteret lydstyrkeniveau ▪ Gegarandeerd geluidsniveau ▪ Garanteeritud helivõimsuse tase ▪ Taattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore garanti ▪ Garantierter Schalldruckpegel ▪ Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Szavatolt hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora garantito ▪ Garantētais skaņas jaudas līmenis ▪ Garantuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna gwarantowana ▪ Nível sonoro farantido ▪ Nivelul garantat al puterii acustice ▪ Garantovaná hladina akustického výkonu ▪ Zajamčena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora garantizado ▪ Garanterad ljudeffektsnivå ▪ Hljóðaflsstig sem ábyrgð er tekin á ▪ Garanter lydeffektnivå	105 dB(A) LWA

Conformity Assessment Procedure (Noise) ▪ Оценка за съответствие на процедурата (Шум) ▪ Postup hodnocení plnění podmínek (hluk) ▪ Procedure for overensstemmelsesvurdering (Støj) ▪ Procedure van de conformiteitsbeoordeling (geluid) ▪ Vastavushindamismenetlus (müra) ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely (Melu) ▪ Procédure d'évaluation de conformité (bruit) ▪ Konformitätsbeurteilungsverfahren (Geräusch) ▪ Διαδικασία Αξιολόγησης Συμμόρφωσης (Θόρυβος) ▪ Megfelelőség-értékelési eljárás (Zaj) ▪ Procedura di valutazione della conformità (rumore) ▪ Atbilstības novērtējuma procedūra (troksnis) ▪ Atitikties įvertinimo procedūra (garsas) ▪ Proċedura tal-Valutazzjoni tal-Konformità (Ħoss) ▪ Procedura oceny zgodności (poziom hałasu) ▪ Processo de avaliação de conformidade (nível sonoro) Procedura de evaluare a conformității (zgomot) ▪ Postup vyhodnocovania zhodnosti (hluk) ▪ Postopek za ugotavljanje skladnosti (hrup) ▪ Procedimiento de evaluación de conformidad (ruido) ▪ Procedur för bedömning av överensstämmelse (buller) ▪ Samræmismatsaðferð (hávaði) ▪ Prosedyre for konformitetsvurdering (støy)	2000/14/EC Annex VI Part 1

UK Notified Body for 2000/14/EC ▪ Нотифициран орган в Обединеното кралство за 2000/14/ЕО ▪ Úřad certifikovaný podle směrnice č. 2000/14/EC ▪ Det britiske bemyndigede organ for 2001/14/EF ▪ Engels adviesorgaan voor 2000/14/EG ▪ Ühendkuningriigi teavitatud asutus direktiivi 2000/14/EÜ mõistes ▪ Direktiivin 2000/14/EY mukainen ilmoitettu tarkastuslaitos Isossa-Britanniassa ▪ Organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE ▪ Britische benannte Stelle für 2000/14/EG ▪ Κοινοποιημένος Οργανισμός Ηνωμένου Βασιλείου για 2000/14/ΕΚ ▪ 2000/14/EK – egyesült királyságbeli bejelentett szervezet ▪ Organismo Notificato in GB per 2000/14/CE ▪ 2000/14/EK AK reģistrētā organizācija ▪ JK notifikuotosios įstaigos 2000/14/EC ▪ Korp Notifikat tar-Renju Unit ghal 2000/14/KE ▪ Dopuszczona jednostka badawcza w Wielkiej Brytanii wg 2000/14/WE ▪ Entidade notificada no Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Organism notificat în Marea Britanie pentru 2000/14/CE ▪ Notifikovaný orgán Spojeného kráľovstva pre smernicu 2000/14/ES ▪ Britanski priglašeni organ za 2000/14/ES ▪ Cuerpo notificado en el Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Anmält organ för 2000/14/EG i Storbritannien ▪ Tilkynntur aðili í Bretlandi fyrir 2000/14/EC ▪ Britisk teknisk for 2000/14/EF	Number: 1088 Sound Research Laboratories Limited Holbrook House, Little Waldingfield Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level • Оператор на нивото на доловим от ухото шум • Hladina hluku v oblasti uší operátora • Støjniveau i førers ørehøjde • Geluidsniveau oor bestuurder • Müratase operaatori kõrvas • Melutaso käyttäjän korvan kohdalla • Niveau de bruit à hauteur des oreilles de l'opérateur • Schallpegel am Bedienerohr • Επίπεδο θορύβου σε λειτουργία • A kezelő fülénél mért zajszint • Livello di potenza sonora all'orecchio dell'operatore • Trokšņa līmenis pie operatora auss • Dirbančiojo su mašina patiriamo triukšmo lygis • Livell tal-Ħoss fil-Widna tal-Operatur • Dopuszczalny poziom hałasu dla operatora • Nível sonoro nos ouvidos do operador • Nivelul zgomotului la urechea operatorului • Hladina hluku pôsobiaca na sluch operátora • Raven hrupa pri ušesu upravljavca • Nivel sonoro en el oído del operador • Ljudnivå vid förarens öra • Hávaðastig fyrir stjórnanda • Støynivå ved operatørens øre	87 dB(A) Leq (2006/42/EC)

Harmonised standards used • Използвани хармонизирани стандарти • Použité harmonizované normy • Brugte harmoniserede standarder • Gebruikte geharmoniseerde standaards • Kasutatud ühtlustatud standardid • Käytetyt yhdenmukaistetut standardit • Normes harmonisées utilisées • Angewandte harmonisierte Normen • Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν • Harmonizált szabványok • Standard armonizzati applicati • Izmantotie saskaņotie standarti • Panaudoti suderinti standartai • Standards armonizzati użati • Normy spójne powiązane • Normas harmonizadas usadas • Standardele armonizate utilizate • Použité harmonizované normy • Uporabljeni usklajeni standardi • Estándares armonizados utilizados • Harmoniserade standarder som används	BS EN 1032:2003+A1:2008 BS EN ISO 20643:2008 BS EN ISO 5349-1:2001 BS EN ISO 5349-2:2002 BS EN ISO 14982:1998 BS EN 836:1997 BS EN ISO 12100-1:2003+A1:2009 BS EN ISO 61310-1:2008 Parts 1 to 3

Technical standards and specifications used • Използвани технически стандарти и спецификации • Použité technické normy a specifikace • Brugte tekniske standarder og specifikationer • Gebruikte technische standaards en specificaties • Kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid • Käytetyt tekniset standardit ja eritelmät • Spécifications et normes techniques utilisées • Angewandte technische Normen und Spezifikationen • Τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν • Műszaki szabványok és specifikációk • Standard tecnici e specifiche applicati • Izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas • Panaudoti techniniai standartai ir techninė informacija • Standards u specifikazzjonijiet tekniċi użati • Normy i specyfikacje techniczne powiązane • Normas técnicas e especificações usadas • Standardele tehnice şi specificaţiile utilizate • Použité technické normy a špecifikácie • Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije • Estándares y especificaciones técnicas utilizadas • Tekniska standarder och specifikationer som används • Samræmdir staðlar sem notaðir eru • Benyttede harmoniserte standarder	ISO 21299 BS ISO 2631-1 AMD 1

The place and date of the declaration • Място и дата на декларацията • Místo a datum prohlášení • Sted og dato for erklæringen • Plaats en datum van de verklaring • Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev • Vakuutuksen paikka ja päivämäärä • Lieu et date de la déclaration • Ort und Datum der Erklärung • Τόπος και ημερομηνία δήλωσης • A nyilatkozat kelte (hely és idő) • Luogo e data della dichiarazione • Deklarācijas vieta un datums • Deklaracijos vieta ir data • Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni • Miejsce i data wystawienia deklaracji • Local e data da declaração • Locul şi data declaraţiei • Miesto a dátum vyhlásenia • Kraj in datum izjave • Lugar y fecha de la declaración • Plats och datum för deklarationen • Tæknistaðlar og tæknilýsingar sem notaðar eru • Benyttede tekniske standarder og spesifikasjoner • Staður og dagsetning yfirlýsingar • Sted og dato for erklæringen	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT 1st September 2010

Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community. Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността. Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství. Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret i nærområdet. Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische **documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied.** Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik. Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön. Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté. Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist. Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα. A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához, és aki a közösségben letelepedett személy. Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso Della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità. Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā. Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą. Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità. Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych. Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade. Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declaraţia în numele producătorului, care deţine documentaţia tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic şi este stabilită în Comunitate. Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve. Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti. Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad. Undertecknas av den som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen. Undirskrift aðilans sem hefur umboð til að gera yfirlýsinguna fyrir hönd framleiðandans, hefur undir höndum tæknigögnin og hefur leyfi til að taka saman tækniskýrsluna, og er viðurkenndur innan evrópska efnahagssvæðisins. Signaturen til personen som har fullmakt til å utferdige erklæringen på vegne av produsenten, er i besittelse av den tekniske dokumentasjonen, har autorisasjon til å utarbeide den tekniske filen og som har tilhold i EU.	 Tim Lansdell Technical Director 1st September 2010 Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT

Certificate Number • Номер на сертификат • Číslo osvědčení • Certifikatnummer • Certificaatnummer • Sertifikaadi number • Hyväksyntänumero • Numéro de certificat • Bescheinigungsnummer • Αριθμός Πιστοποιητικού • Hitelesítési szám • Numero del certificato • Sertifikāta numurs • Sertifikato numeris • Numru taċ-Ċertifikat • Numer certyfikatu • Número do Certificado • Număr certificat • Číslo osvedčenia • Številka certifikata • Número de certificado • Certifikatsnummer • Númer skírteinis • Sertifikatnummer	4240862 (Rev.0)

GB United Kingdom · BG Bulgaria · CH Switzerland · CZ Czech Republic · DK Denmark · NL Netherlands · EE Estonia · ES Spain · FI Finland · FR France · DE Germany · GR Greece · HU Hungary

IS Iceland · IT Italy · LI Liechtenstein · LV Latvia · LT Lithuania · MT Malta · NO Norway · PL Poland · PT Portugal · RO Romania · SE Sweden · SK Slovakia · SI Slovenia

4 SPEZIFIKATION

DECLARATION OF INCORPORATION ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОБЕДИНЕНИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O ZALOŽENÍ SPOLEČNOSTI ▪ INKORPORERINGSERKLÆRING ▪ INCORPORATIEVERKLARING ▪ KINNITUS ÜHENDAMISE KOHTA ▪ ASENNUSTODISTUS ▪ DECLARATION D'INCORPORATION ▪ EINBAUBESCHEINIGUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ BEÉPÍTÉSI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE ▪ NOFORMĒŠANAS DEKLARĀCIJA ▪ PRIJUNGIMO DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TA' INKORPORAZZJONI ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI DLA PODZESPOŁU ▪ DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO ▪ DECLARAŢIE DE ÎNCORPORARE ▪ VYHLÁSENIE O ZABUDOVANÍ SÚČASTI ▪ IZJAVA ZA VGRADNJO ▪ DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN ▪ INBYGGNADSDEKLARATION ▪ YFIRLÝSING UM ÍSETNINGU ▪ PRODUSENTENS ERKLÆRING

Business name and full address of the manufacturer • Търговско име и пълен адрес на производителя • Obchodní jméno a plná adresa výrobce • Producentens firmanavn og fulde adresse • Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant • Tootja ärinimi ja täielik aadress • Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite • Nom commercial et adresse complète du fabricant • Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers • Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή • A gyártó üzleti neve és teljes címe • Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante • Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese • Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas • Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant • Nazwa firmy i pełny adres producenta • Nome da empresa e endereço completo do fabricante • Denumirea comercială şi adresa completă a producătorului • Obchodný názov a úplná adresa výrobcu • Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca • Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante • Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress • Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda. • Firmanavn og full adresse for produsenten.	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT

Description and identification of the partly completed machinery. • Описание и идентификация на частично завършените машини. • Popis a identifikace částečně dokončeného strojního zařízení. • Beskrivelse og identifikation af den delvist fremstillede maskine. • Beschrijving en identificatie van de gedeeltelijk voltooide machinerie. • Osaliselt komplekteeritud masina kirjeldus ja määratlus. • Osittain kootun laitteiston kuvaus ja määrittely. • Description et identification de la quasi-machine. • Bezeichnung und Identifizierung der teilgefertigten Vorrichtung • Περιγραφή και προσδιορισμός ημιτελούς μηχανήματος. • A részlegesen megépített gép leírása és meghatározása. • Descrizione e identificazione della quasi-macchina • Daļēji pabeigtas iekārtas apraksts un identifikācija. • Dalinai užbaigtos įrangos aprašymas ir identifikacija. • Deskrizzjoni u identifikazzjoni tal-makkinarju li jkun lest parzjalment. • Opis i oznaczenie częściowo ukończonego urządzenia • Descrição e identificação do equipamento parcial • Descrierea şi identificarea echipamentului finalizat parţial • Opis a identifikácia podzostavy strojného zariadenia • Opis in identifikacija delno dokončanega stroja. • Descripción e identificación de la maquinaria parcialmente completada. • Beskrivning och identifiering av maskindelarna. • Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda. • Lýsing og auðkenni hálfsamsetta vélbúnaðarins. • Erklæring og identifikasjon for det delvis ferdigstilte maskineriet.

Product Code	Serial Number	Description
67135	##	Cutting Unit, 11 blade, Greens
67136	##	Cutting Unit, 9 blade, Greens
67137	##	Cutting Unit, 7 blade, tees
67138	##	Cutting Unit, Verticut

Partly completed machinery must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of Directive 2006/42/EC.	These accessories have been designed to be fitted to the jacobsen GP400 USAG0004 / USAD004 G-Plex III USAG002 / USAD002
Частично завършените машини не трябва да бъдат пускана в употреба, докато крайните машини, в които са вградени, не са приведени в съответствие с постановленията на директива 2006/42/ЕО.	
Částečně dokončené zařízení nesmí být uvedeno do provozu, dokud konečné zařízení, do kterého bylo uvedené zařízení namontováno, neodpovídá ustanovením Směrnice č. 2006/42/EC.	
Delvist fremstillede maskiner må ikke indsættes i driften, før den endelige maskine, som den skal inkorporeres i, er blevet erklæret I overensstemmelse med bestemmelserne i Direktiv 2006/42/EF.	
Gedeeltelijk voltooide machinerie mag niet in dienst worden genomen, totdat er voor de definitieve machinerie, waarvan gedeeltelijk voltooide machinerie onderdeel uitmaakt, een conformiteitsverklaring is ontvangen onder de voorwaarden van Richtlijn 2006/42/EG.	
Osaliselt komplekteeritud masinat ei tohi kasutusele võtta enne, kui lõplikult komplekteeritud masin, millega see ühendatakse, on tunnistatud direktiivi 2006/42/EÜ sätetele vastavaks.	
Osittain koottua laitteistoa ei saa ottaa käyttöön, ennen kuin lopullinen laitteisto, johon se asennetaan, on vakuutettu direktiivin 2006/42/EY säännösten mukaiseksi.	
La quasi-machine ne doit pas être mise en service avant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la directive 2006/42/CE	
Die teilgefertigte Vorrichtung darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die Konformität der Maschine, in die sie eingebaut wird, entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG erklärt worden ist.	
Θα πρέπει να εκτελεστεί σέρβις στο ημιτελές μηχάνημα μέχρι το τελικό μηχάνημα στο οποίο θα ενσωματωθεί να έχει τη δήλωση συμμόρφωσης, σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/42/ΕΚ.	
A részlegesen megépített gépet tilos üzembe helyezni mindaddig, amíg a 2006/42/EK irányelv rendelkezéseivel összhangban a részlegesen megépített gépet be nem építik a végleges változatba, és erről nem nyilatkoznak.	
La quasi-macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, nel caso, alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE.	
Daļēji pabeigtu iekārtu nedrīkst nodot ekspluatācijā, līdz galīgā iekārta, kurā tā ir jāiebūvē, ir deklarēta atbilstoši direktīvas Nr. 2006/42/EK noteikumiem.	
Dalinai užbaigto mechanizmo negalima paleisti kol kiti mechanizmai, kurie dar bus prijungti, nebus patvirtinti kaip atitinkantys 2006/42/EC Direktyvos reikalavimus.	
Il-makkinarju li jkun parzjalment lest ma għandux jibda jitħaddem sakemm il-makkinarju finali li fih ikun se jiġi inkorporat ikun ġie ddikjarat konformi mad-dispożizzjonijiet tad-Direttiva 2006/42/KE.	
Urządzenia częściowo ukończonego nie wolno użytkować aż do orzeczenia zgodności urządzenia w postaci kompletnej z wymaganiami dyrektywy 2006/42/WE.	
O equipamento parcial não poderá entrar em funcionamento antes do mecanismo final no qual vai ser incorporado ser declarado como estando em conformidade com as condições da Directiva 2006/42/CE.	
Echipamentul finalizat parțial nu trebuie pus în funcțiune până ce echipamentul final în care va fi încorporat nu este declarat ca fiind conform cu prevederile Directivei 2006/42/CE.	
Podzostava strojného zariadenia nesmie byť uvedená do prevádzky, pokiaľ finálne strojné zariadenie, ktorého sa stane súčasťou, nebude vyhlásené ako zhodné s ustanoveniami smernice 2006/42/ES.	
Delno dokončanega stroja ni dovoljeno dati v obratovanje, dokler se dokončani stroj, v katerega se vgradi delno dokončani stroj, ne potrdi kot skladen z določbami Direktive 2006/42/ES.	
La maquinaria parcialmente completada no debe ponerse en servicio hasta que la maquinaria final a la que debe incorporarse cumpla con las provisiones de la Directiva 2006/42/CE.	
Maskindelarna får ej tas i bruk förrän maskinen som delen tillhör har deklarerats som överensstämmande med föreskrifterna I direktivet 2006/42/EG.	
Hálfsamsettan vélbúnað má ekki taka í notkun fyrr en vottað hefur verið að endanlegi vélbúnaðurinn sem setja á hann í samræmist ákvæðum tilskipunar 2006/42/EC. Delvis ferdigstilt maskineri skal ikke tas i bruk før det endelige maskineriet som dette skal integreres i, er erklært å være i overensstemmelse med bestemmelsene i direktiv 2006/42/EF.	
The place and date of the declaration • Място и дата на декларацията • Místo a datum prohlášení • Sted og dato for erklæringen • Plaats en datum van de verklaring • Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev • Vakuutuksen paikka ja päivämäärä • Lieu et date de la déclaration • Ort und Datum der Erklärung • Τόπος και ημερομηνία δήλωσης • A nyilatkozat kelte (hely és idő) • Luogo e data della dichiarazione • Deklarācijas vieta un datums • Deklaracijos vieta ir data • Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni • Miejsce i data wydania deklaracji • Local e data da declaração • Locul şi data declaraţiei • Miesto a dátum vyhlásenia • Slovenian • Lugar y fecha de la declaración • Plats och datum för deklarationen • Staður og dagsetning yfirlýsingar • Sted og dato for erklæringen	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT 1st September 2010
Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community.	 Tim Lansdell Technical Director 1st September 2010 Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT
Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността.	
Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství.	
Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret på stedet.	
Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied.	
Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik.	
Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön.	
Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté.	
Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist.	
Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα.	
A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához és a közösségben letelepedett személy.	
Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità.	
Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā.	
Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą.	
Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità.	
Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych.	
Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade.	
Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declarația în numele producătorului, care deține documentația tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic și este stabilită în Comunitate.	
Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve.	
Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti.	
Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad.	
Undertecknas av någon som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen.	
Undirskrift aðilans sem hefur umboð til að gera yfirlýsinguna fyrir hönd framleiðandans, hefur undir höndum tæknigögnin og hefur leyfi til að taka saman tækniskýrsluna, og er viðurkenndur innan evrópska efnahagssvæðisins. Signaturen til personen som har fullmakt til å utferdige erklæringen på vegne av produsenten, er i besittelse av den tekniske dokumentasjonen, har autorisasjon til å utarbeide den tekniske filen og som har tilhold i EU.	
Certificate Number • Номер на сертификат • Číslo osvědčení • Certifikatnummer • Certificaatnummer • Sertifikaadi number • Hyväksyntänumero • Numéro de certificat • Bescheinigungsnummer • Αριθμός Πιστοποιητικού • Hitelesítési szám • Numero del certificato • Sertifikāta numurs • Sertifikato numeris • Numru taċ-Ċertifikat • Numer certyfikatu • Número do Certificado • Număr certificat • Číslo osvedčenia • Številka certifikata • Número de certificado • Certifikatsnummer • Númer skírteinis • Sertifikatnummer	G-Plex III-Incorp-r1

GB United Kingdom · BG Bulgaria · CH Switzerland · CZ Czech Republic · DK Denmark · NL Netherlands · EE Estonia · ES Spain · FI Finland · FR France · DE Germany · GR Greece · HU Hungary

IS Iceland · IT Italy · LI Liechtenstein · LV Latvia · LT Lithuania · MT Malta · NO Norway · PL Poland · PT Portugal · RO Romania · SE Sweden · SK Slovakia · SI Slovenia

5.1 EC-SICHERHEITSSCHILDER

D

A E C B

F

G

H

J

K

L

M

N

P

Neue einteilige Schilder

A. Bedienungshandbuch lesen.

B. Einen sicheren Abstand von der Maschine halten.

C. Maximal zulässige Hangneigung. (Siehe Abschnitt Zubehör für die korrekten Grenzwerte mit verschiedenen Anbauteilen).

D. Der Sicherheitsgurt muss angelegt werden, wenn der Überrollschutz verwendet wird. Sitzgurt nicht anlegen, wenn der Überrollschutz gesenkt ist. Das Bedienungshandbuch lesen.

E. Vorsicht: Vor dem Waschen mit einem Hochdruckreiniger zuerst den Motor abschalten und den Zündschlüssel abziehen.

F. Von heißen Flächen Abstand halten.

G. Die Schutzvorrichtungen nicht bei laufendem Motor öffnen oder entfernen.

H. Vorsicht, rotierende Messer.

J. Keine Flüssigkeit unter Druck austreten lassen. Wartungsanleitung im Bedienungshandbuch lesen.

K. Schutzvorrichtungen bei laufendem Motor nicht öffnen oder entfernen.

L. Bei Kurzschluss der Batterieklemmen besteht Explosionsgefahr.

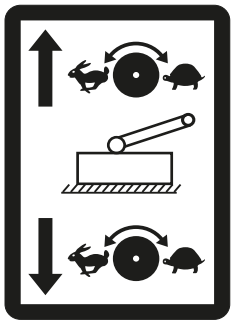
M. Vorsicht, Dieselkraftstoff!

N. Vorsicht, bleifreies Benzin!

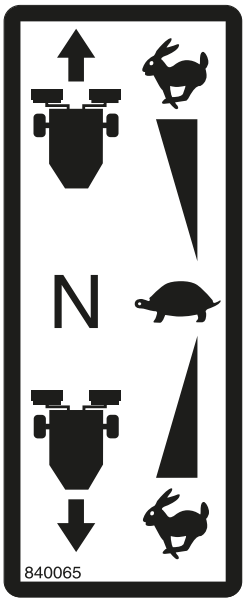
P. Vorsicht, Motorkühlmittel unter Druck

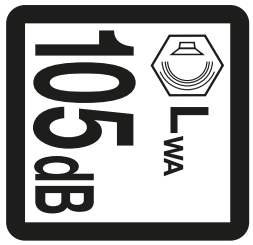
5.2 EC-ANWEISUNGSSCHILDER

6



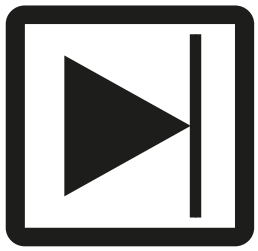
1





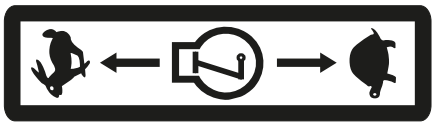
4

3



5

2



1 Tempomat (Fußpedal)

2 Steuerung der Motorgeschwindigkeit.

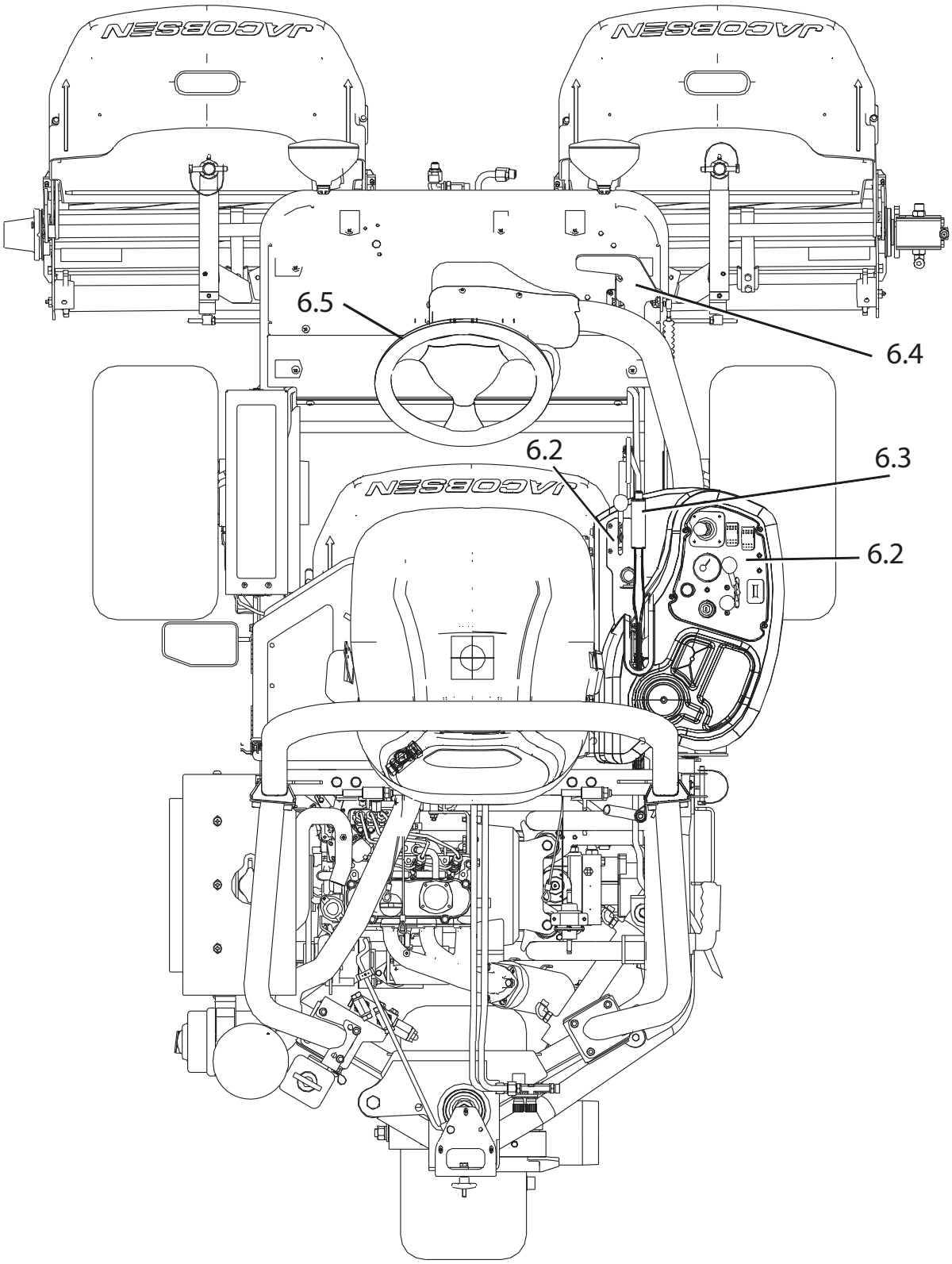
3 Feststellbremse ‚P‘.

4 Maximaler Schalldruckpegel.

5 Aufbockpunkt

6 Heben/Senken mittleres Mähwerk / Geschwindigkeitseinstellung

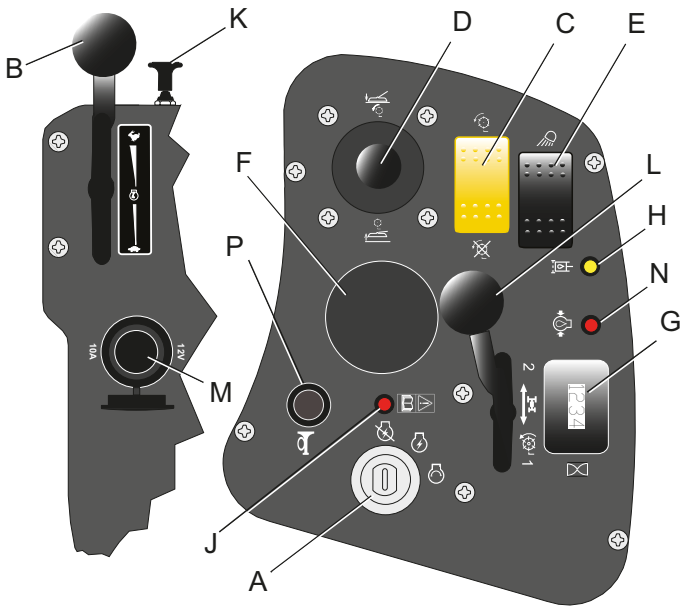
6.1 ARBEITSPLATZ DES FAHRERS



6.2 ARMATURENBRETT

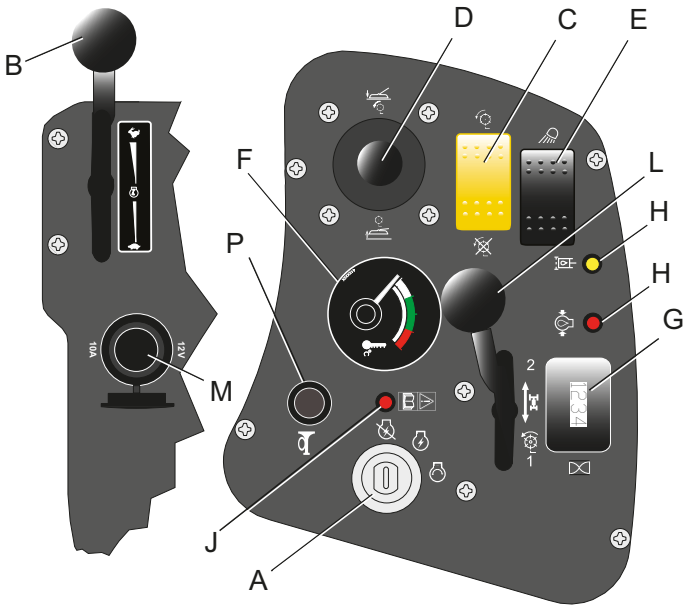
BENZINMODELL

A. Zündschalter
B. Handgashebel
C. Mähwerkschalter (Zapfwelle)
D. Joystick
E. Betriebsleuchten
F. Blindstopfen
G. Betriebsstundenzähler
H. Warnleuchte für blockierten Hydraulikfilter
J. Zündleuchte
K. Startklappenknopf
L. Hebel Mähen/Fahren
M. Steckdose
N. Motoröldruck
P. Hupe

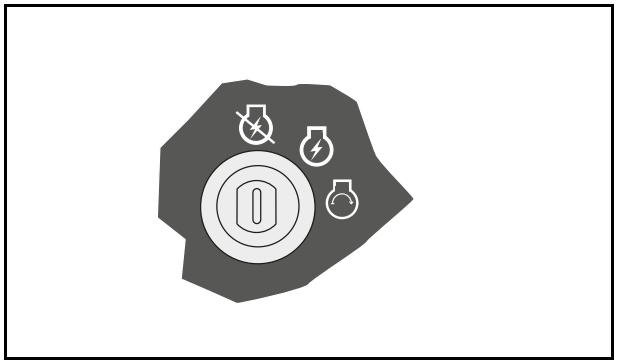


DIESEL

A. Zündschalter
B. Handgashebel
C. Mähwerkschalter (Zapfwelle)
D. Joystick
E. Betriebsleuchten
F. Temperatur des Motorkühlmittels
G. Betriebsstundenzähler
H. Warnleuchte für blockierten Hydraulikfilter
J. Zündleuchte
L. Hebel Mähen/Fahren
M. Steckdose
N. Motoröldruck
P. Hupe



6.2A ZÜNDSCHALTER



Der Schlüsselschalter hat drei Stellungen:

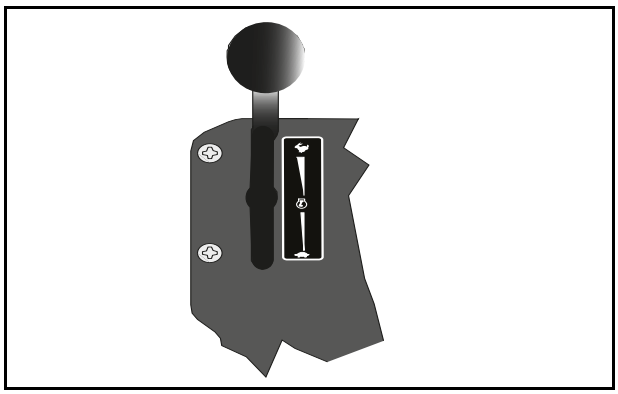
OFF - verhindert den Betrieb sämtlicher elektrischer Funktionen Der Schalter muss auf AUS gestellt werden, damit der Schlüssel abgezogen werden kann.

ON - Rote Warnleuchte wird eingeschaltet. Diese Position ist auch für Normalbetrieb.

START - Schaltet Kerzen ein und startet den Motor automatisch nach Vorheizen der Glühkerzen. Schlüssel nach Motorstart loslassen (Schalter kehrt automatisch auf ON zurück).

HINWEIS
Sollte der Motor nicht starten oder aus beliebigem Grunde „absterben“, so muss der Zündschalter vor einem erneuten Startversuch auf die Position OFF zurückgedreht werden. Durch diese Funktion werden Schäden an Anlasser und Schwungradzähnen verhindert, die durch eine Betätigung des Anlassers bei laufendem Motor möglich wären. Warten Sie 30 Sekunden, bevor Sie den Motor erneut starten.

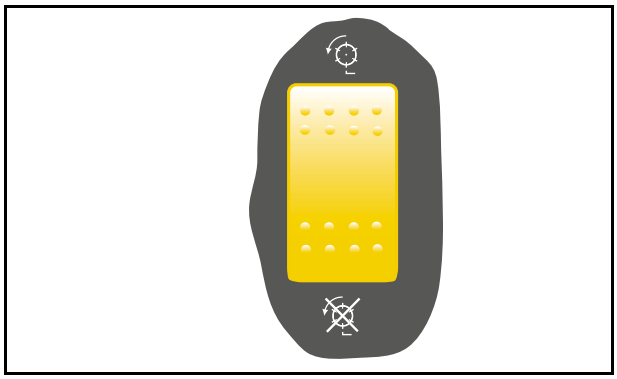
6.2B HANDGASHEBEL



Der Hebel sollte zur Vorderseite der Maschine gedrückt werden, um die Motordrehzahl zu erhöhen, und zur Hinterseite der Maschine gezogen werden, um die Motordrehzahl zu verringern.

HINWEIS: Der Motor sollte mit voller Drehzahl laufen.

6.2C MÄHWERKSCHALTER (ZAPFWELLE)



Gelb.
Bevor Sie mit dem Mähen beginnen, ist zu prüfen, dass sich der Hebel ‚Mähen/Fahren‘ in der Mähstellung befindet und die Mähwerke abgesenkt worden sind.

Unten auf den Kippschalter drücken und den Joystick in die untere Stellung schieben.

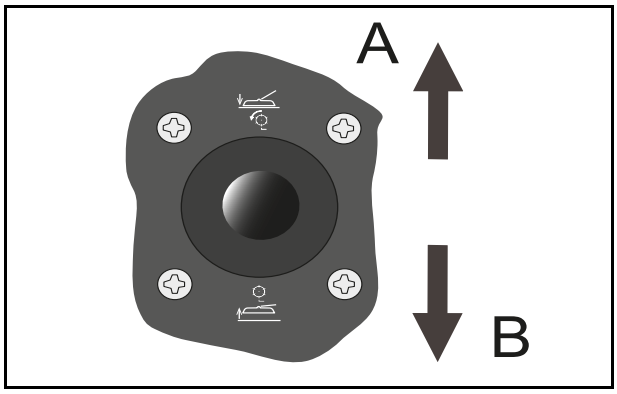
Um die Drehung der Mähwerke anzuhalten, oben auf den Kippschalter drücken.

Die Mähwerke hören automatisch auf sich zu drehen, wenn sie angehoben werden oder wenn der Fahrer den Sitz verlässt.

6.2D JOYSTICK

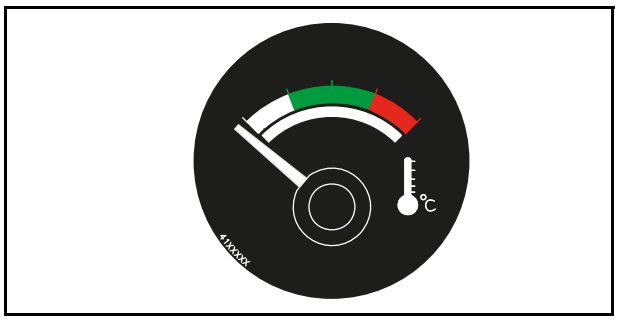
Der Joystick für ‚Mähen/Heben' senkt und hebt die Schneidköpfe.
Zum Absenken der Schneidköpfe:
Bewegen Sie den Joystick nach vorne (A), um das Mähwerk abzusenken. Sollte der Schneidzylinderschalter auf „ON" gestellt sein, so startet die Drehung des Schneidzylinders, sobald die Schneidköpfe abgesenkt sind.

Zum Anheben der Schneidköpfe:
Bewegen Sie den Joystick nach hinten (A), um die Schneidköpfe anzuheben. Die Drehbewegung des Schneidzylinders stoppt, wenn die Schneidköpfe angehoben werden.



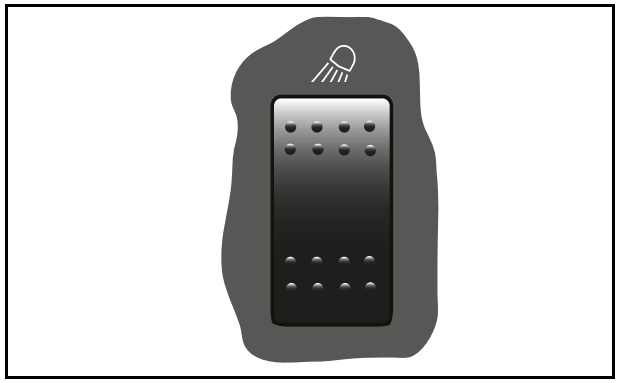
6.2E TEMPERATUR DES MOTORKÜHLMITTELS (NUR DIESELMODELL)

Messgerät zeigt die Temperatur des Motorkühlmittels.



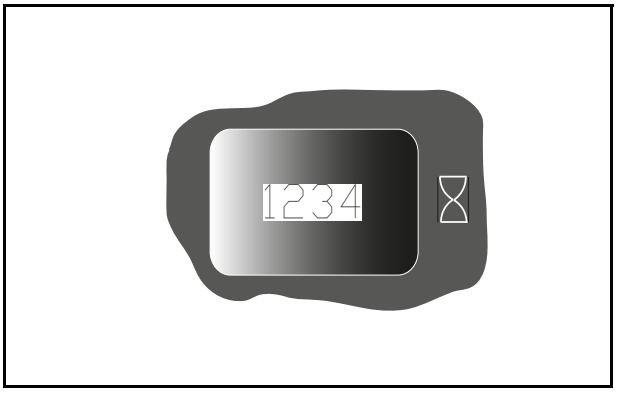
6.2.F BETRIEBSLEUCHTEN

Schwarz.
Der Schalter der Betriebsleuchten schaltet die beiden Betriebsleuchten ein und aus.



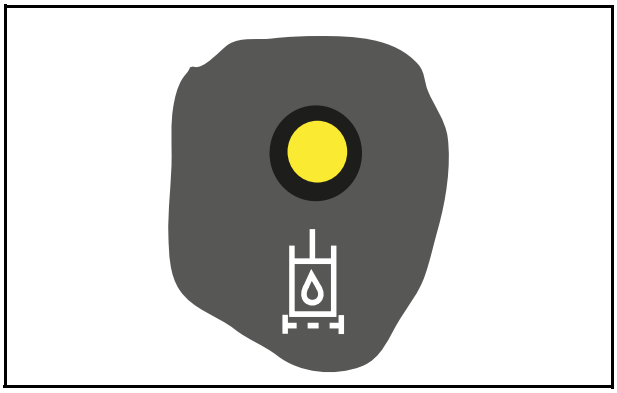
6.2G BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

Speichert die Zahl der Stunden an, die der Motor gelaufen ist. Verwenden Sie den Betriebsstundenzähler, um ein gut geplantes Wartungsprogramm umzusetzen (siehe dazu die Wartungsanleitung).



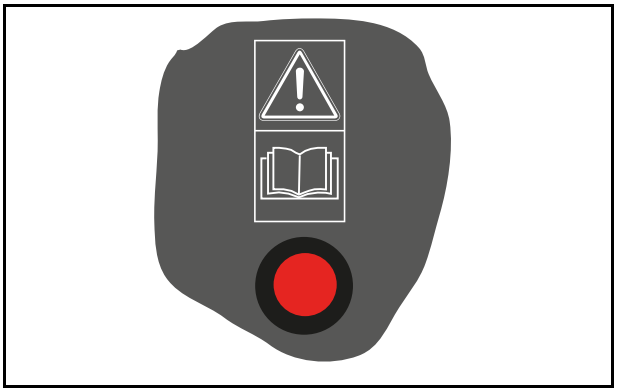
6.2H WARNLEUCHTE FÜR BLOCKIERTEN HYDRAULIKFILTER

Überwacht den Zustand des Hydraulikfilters. Die gelbe Lampe leuchtet vor dem Betrieb des Bypassventils des Filters auf. Wenn sie leuchtet, muss der Filter ausgewechselt werden. Bei kalten Startbedingungen kann das LED 15-20 Minuten lang aufleuchten, bis das Hydrauliköl normale Betriebstemperatur erreicht. Dies ist normal. Sollte das LED jedoch länger leuchten, so sollte das Bauteil ausgetauscht werden.



6.2J ZÜNDLEUCHTE

Die rote Lampe muss leuchten, während der Motor vorgewärmt wird (Dieselmodell) oder sich im Testlauf (Benzinmodell) befindet. Nach einem sehr kalten Start ist es nicht ungewöhnlich, dass die Lampe bis zu 3 Minuten lang leuchtet. Sie darf aber während des Betriebs nicht länger als 5 Minuten leuchten.

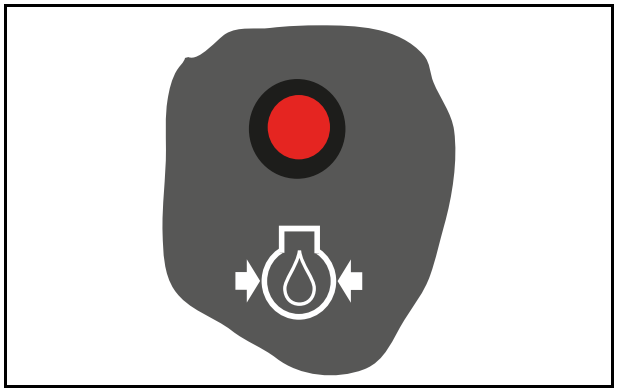


a. Blinkt, wenn Glückkerzen eingeschaltet sind (nur Dieselmodell), falls sich das Verriegelungssystem im Startmodus befindet.
a. Ständig an, wenn Verriegelungssystem nicht im Startmodus.
c. Eingeschaltet, wenn der Motor überhitzt (nur Dieselmodell).

6.2K WARNLEUCHTE FÜR MOTORÖLDRUCK

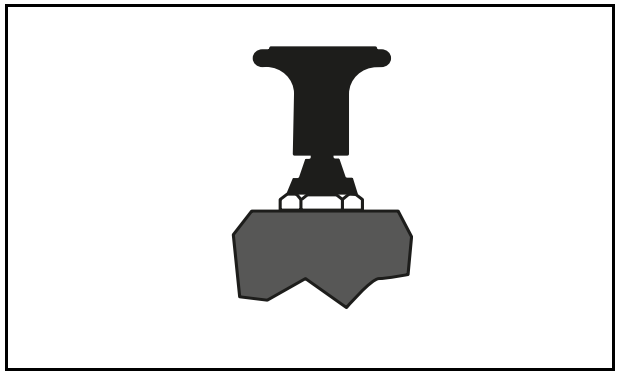
Rot

a. Ein, wenn der Motoröldruck zu niedrig für den Betrieb ist.



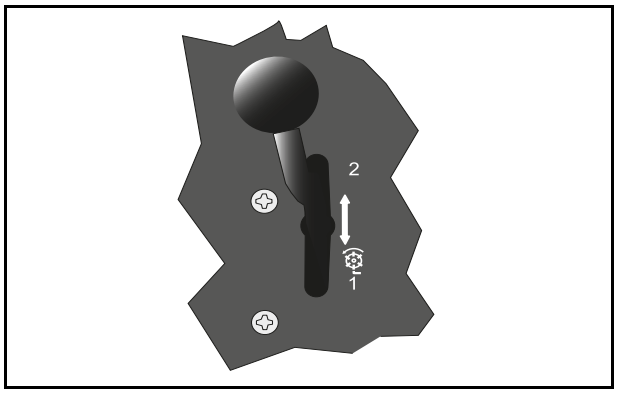
6.2L STARTKLAPPENKNOPF (NUR BENZINMODELL)

Ziehen Sie den Startklappenknopf heraus, um den Motor zu starten. Drücken Sie den Startklappenknopf bei warmer Witterung in die Position OFF. Lassen Sie den Motor bei kalter Witterung rund laufen, bevor Sie den Startklappenknopf in die Position OFF schieben.



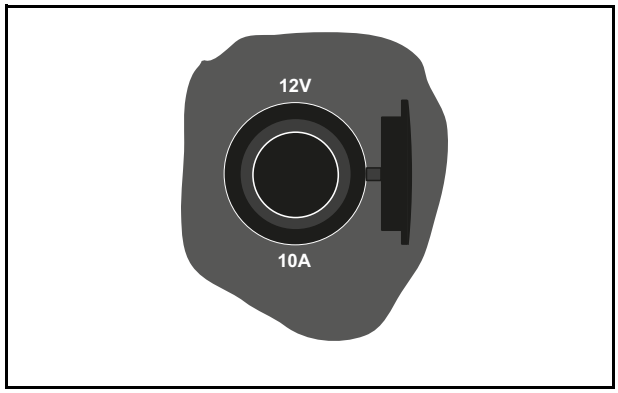
6.2M HEBEL MÄHEN/FAHREN

Mit diesem Hebel können die maximale Fahrgeschwindigkeit für den Mähvorgang eingestellt und die Schneidzylinder eingeschaltet werden.



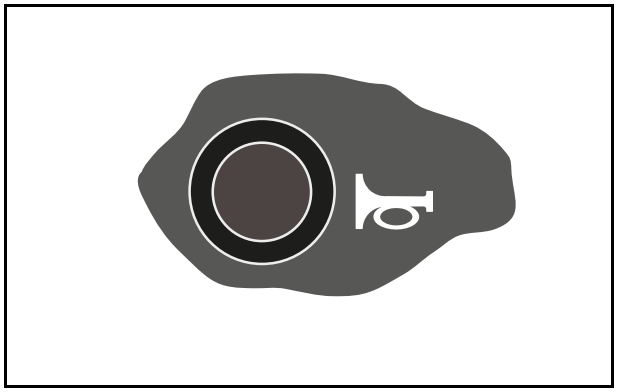
6.2N STECKDOSE

12 Volt 10 A Steckdose für Zubehör.



6.2P HUPENKNOPF

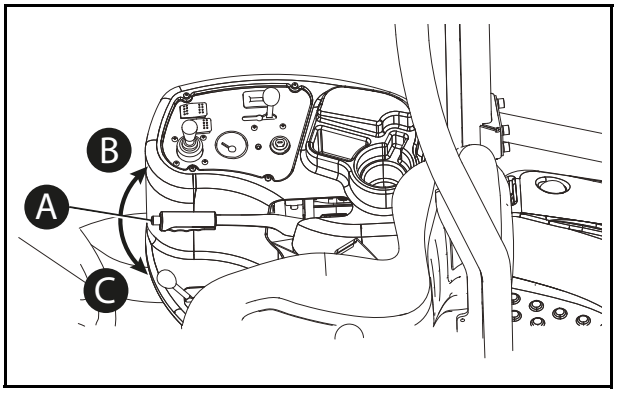
Auf der Rückseite des Armaturenbretts. Zur Betätigung der Hupe drücken.



6.3 FESTSTELLBREMSE

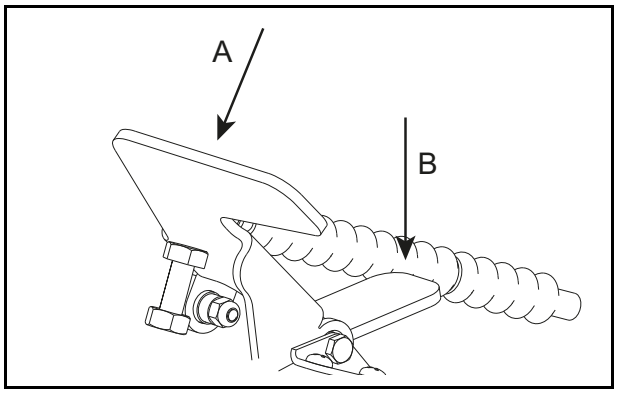
Die Feststellbremse kann durch Drücken der Taste A und Ziehen des Hebels in die Position B betätigt werden.

Drücken Sie Taste A und senken Sie den Hebel in Position C ab, um die Feststellbremse zu lösen.



6.4 FAHRPEDAL

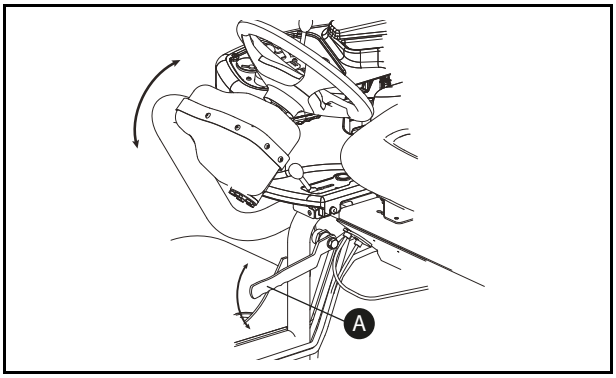
Das Richtungs-/Geschwindigkeitspedal steuert Geschwindigkeit und Richtung. Drücken Sie auf die Vorderseite des Pedals (A), um vorwärts zu fahren. Drücken Sie auf die Rückseite des Pedals (B), um rückwärts zu fahren. Eine stärkere Bewegung des Pedals führt zu einer höheren Geschwindigkeit. Lassen Sie das Pedal in die neutrale Stellung zurückkehren, um die Maschine abzubremsen und anzuhalten. Die Bremsung erfolgt durch hydrostatischen Druck.



HINWEIS
Um Ermüdungserscheinungen während der normalen Vorwärtsfahrt zu reduzieren, sollte die Ferse des Fahrers auf dem Trittbrett neben dem Pedal (und nicht auf dem unteren Teil des Pedals) ruhen.

6.5 LENKRAD

Das Lenkrad ist auf einem verstellbaren Gelenk montiert, um die Höhe einzustellen. Lösen Sie den Verriegelungshebel (A), damit das Lenkrad und der Lenkarm nach oben oder unten verstellt werden können. Ziehen Sie den Verriegelungshebel fest, sobald sich das Lenkrad in der gewünschten Position befindet.



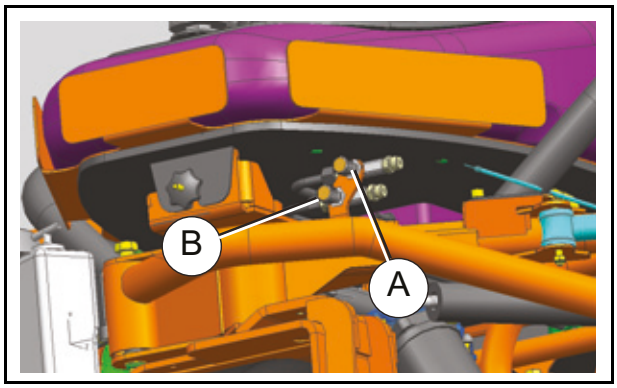
6.6 HEBE- & ABSENKGESCHWINDIGKEIT & SYNCHRONISIERUNG

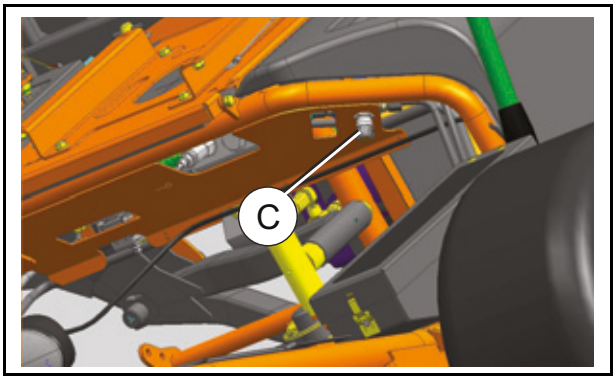
Die Absenkgeschwindigkeit der Schneidvorrichtung kann mithilfe dieser Steuerung eingestellt werden.

Die Ventile ‚A' & ‚B' werden verwendet, um die Hebe- und Senkgeschwindigkeit des mittleren Mähwerks einzustellen.

Das Ventil ‚C' wird verwendet, um die Hebe- und Senkgeschwindigkeit der vorderen Mähwerke einzustellen.

Bitte beachten Sie Abschnitt 7.4.3, um nähere Informationen zu einem sanften Absenken zu erhalten.





7.1 TÄGLICHE INSPEKTION

⚠ VORSICHT

Die tägliche Inspektion darf nur ausgeführt werden, wenn der Motor abgestellt ist und alle Betriebsflüssigkeiten kalt sind. Vorrichtungen auf den Boden absenken, Feststellbremse anziehen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.

1. Eine Sichtprüfung des gesamten Geräts durchführen und dabei auf Anzeichen von Verschleiß, lockere Befestigungsteile sowie fehlende oder beschädigte Teile achten. Auf austretendes Benzin und Öl prüfen, damit sichergestellt ist, dass alle Verbindungen fest sitzen und Schläuche und Leitungen in gutem Zustand sind.

2. Kraftstoffstand, Kühlmittelstand, Ölstand im Kurbelgehäuse und Sauberkeit des Luftfilters überprüfen. Der Füllstand aller Flüssigkeiten muss bei kaltem Motor an der Markierung Voll stehen.

3. Prüfen, ob alle Mähwerke auf dieselbe Schnitthöhe eingestellt sind.

4. Luftdruck aller Reifen prüfen.

5. Bedieneranwesenheits- und Sicherheitsverriegelungssysteme prüfen.

7.2 BEDIENERANWESENHEITS- UND SICHERHEITSVERRIEGELUNGSSYSTEME

1. Das Bedieneranwesenheits- und Sicherheitsverriegelungssystem lässt ein Starten des Motors nur dann zu, wenn die Feststellbremse angezogen und das Mähwerk abgeschaltet ist. Das System schaltet den Motor ab, wenn der Fahrer den Sitz verlässt und die Feststellbremse gelöst ist. Wenn der Fahrer den Sitz verlässt, wenn das Mähwerk eingekuppelt und die Feststellbremse angezogen ist, wird das Mähwerk abgeschaltet.

⚠WARNUNG

Die Maschine darf nicht mit einem abgeschalteten oder fehlerhaften Bedieneranwesenheits- und Sicherheitsverriegelungssystem betrieben werden. Keinen der Schalter abtrennen oder umgehen.

2. Die folgenden Prüfungen sind alle auszuführen, um sicherzustellen, dass das Bedieneranwesenheits- und Verriegelungssystem korrekt funktioniert. Die Prüfung abbrechen und das System untersuchen und reparieren lassen, wenn bei den Prüfungen Folgendes geschieht:

- Der Motor startet nicht in Prüfung 1.
- Der Motor startet in Prüfung 2 bzw. 3.
- Der Motor stoppt während Prüfung 4.

3. Jede Prüfung entsprechend der folgenden Tabelle ausführen und dabei den Häkchen (✓) entlang der Zeile folgen. Den Motor zwischen den Prüfungen immer abschalten.

   Prüfung 1: Dies ist der normale Startvorgang. Der Fahrer sitzt, die Feststellbremse ist angezogen, der Fahrer keinen Fuß auf den Pedalen, und die Mäherkupplungsvorrichtung ist ausgekuppelt. Der Motor sollte starten.

   Prüfung 2: Der Motor darf nicht starten, wenn die Mäherkupplungsvorrichtung eingekuppelt ist.

   Prüfung 3: Der Motor darf nicht starten, wenn die Feststellbremse gelöst ist.

   Prüfung 4: Den Motor wie normal starten, dann die Mäherkupplungsvorrichtung einkuppeln und das Körpergewicht vom Sitz nehmen. ✹

Prüfung	Fahrer sitzt		Feststellbremsschalter		Mähschalter		Motor startet	
	Ja	Nein	Ein	Aus	Ein	Aus	Ja	Nein
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3	✓			✓		✓		✓
4	✓	✹	✓		✓		✹	

✹ Heben Sie Ihr Gewicht vom Sitz. Die Mähwerke müssen innerhalb von sieben (7) Sekunden aufhören, sich zu drehen. Bis der Rückläpphebel betätigt wird.

+ und der Hebel ‚Mähen/Fahren' im Modus ‚Mähen' ist, kann der Schalter noch betätigt werden und der Motor startet nicht.

7.3 BEDIENUNG

1. Der Motor darf unter keinen Umständen gestartet werden, wenn der Fahrer nicht auf dem Traktor sitzt.

⚠ VORSICHT

Um Verletzungen zu vermeiden, sind immer eine Schutzbrille, Lederarbeitsschuhe oder –stiefel, ein Schutzhelm und Gehörschutz zu tragen.

2. Den Traktor bzw. die Anbaugeräte nicht benutzen, wenn Teile locker oder beschädigt sind oder fehlen. Soweit möglich, nur mähen, wenn das Gras trocken ist.

3. Zuerst einen Testbereich mähen, um sich gründlich mit dem Betrieb des Traktors und den Bedienungshebeln vertraut zu machen.

Hinweis:

Um Beschädigungen der Trommel und des Bodenmessers zu verhindern, die Trommeln nie laufen lassen, ohne Gras zu schneiden. Sonst können zwischen dem Bodenmesser und der Trommel eine übermäßige Reibung und Wärme entstehen, die die Schnittkante beschädigen.

4. Den Bereich studieren, um die beste und sicherste Vorgehensweise festzulegen. Dabei sind die Grashöhe, die Art des Terrains und der Bodenzustand zu berücksichtigen. Verschiedene Zustände erfordern bestimmte Einstellungen und Vorsichtsmaßnahmen.

5. Material darf nie direkt in Richtung Dritter ausgeworfen werden, und niemand darf in die Nähe der Maschine gelassen werden, während diese arbeitet. Der Eigentümer/Benutzer ist für alle Verletzungen Dritter und auch für Sachschäden verantwortlich.

6. Gehen Sie umsichtig vor, wenn Sie in der Nähe von gekiesten Bereichen arbeiten (Wege, Parkplätze, Fahrwege usw.). Durch die Maschine aufgeworfene Steine können schwere Verletzungen und/oder Beschädigungen der Maschine verursachen.
7. Beim Überqueren von Wegen oder Straßen sind die Mähwerkmotoren auszukuppeln und die Mähwerke anzuheben. Auf den Verkehr achten.

⚠ VORSICHT

Vor dem Mähen alle Objekte, die hochgeschleudert werden könnten, aus dem Mähbereich entfernen. Ein neuer Bereich ist mit Vorsicht zu befahren. Immer mit einer Geschwindigkeit arbeiten, die die vollständige Kontrolle über die Maschine ermöglicht.

8. Die Maschine sofort anhalten und auf Beschädigung untersuchen, wenn sie gegen ein Hindernis stößt oder wenn unnormale Schwingungen auftreten. Die Maschine reparieren lassen, ehe die Arbeit wieder aufgenommen wird.

⚠ VORSICHT

Ehe Sie dieses Gerät säubern, einstellen oder reparieren, sind alle Antriebe auszukuppeln, die Mähwerke auf den Boden abzusenken, die Feststellbremse anzuziehen, der Motor abzustellen und der Zündschlüssel abzuziehen, um Verletzungen zu vermeiden.

⚠WARNUNG

NICHT AUF GEFÄLLEN MIT EINER NEIGUNG VON MEHR ALS 15° VERWENDEN.

9. An Hängen langsamer fahren und besonders vorsichtig sein. Lesen Sie Abschnitt 3.7. Bei der Arbeit neben Steilhängen ist Vorsicht anzuwenden.

10. Die Mähwerke nie mit den Händen säubern. Immer eine Bürste verwenden, um das Gras von den Messern zu entfernen. Die Messer sind äußerst scharf und können ernsthafte Verletzungen verursachen.

11. Betreiben Sie die Maschine immer mit anmontierten Grasfangbehältern, um zu verhindern, dass der Benutzer von Grasabfällen der mittleren Schneidvorrichtung getroffen wird.

7.4 MASCHINE EINRICHTEN

⚠WARNUNG

Die Einrichtung darf nur entsprechend der Beschreibung von ausreichend qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden.

Überprüfen Sie das Hydrauliksystem. Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse dicht und alle Schläuche und Leitungen in einem guten Zustand sind, bevor Sie das System unter Druck setzen. Das hydraulische System sollte immer aufgewärmt und Anschlüsse erneut auf Lecks geprüft werden.

⚠WARNUNG

Falls Sie ein Leck vermuten, so prüfen Sie das System mithilfe eines Stücks Karton oder Holz – nicht mit Ihren Händen – auf Undichtigkeiten.
Unter Druck entweichendes Hydrauliköl kann in die Haut eindringen und eine ernsthafte Verletzung verursachen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Bei ausbleibender medizinischer Behandlung kann es zu schweren Infektionen oder Reaktionen kommen.

HINWEIS: Wenn im Zusammenhang mit dem Fahrzeug auf rechts, links, vorne, hinten hingewiesen wird, gilt dies immer für die Sicht vom Fahrersitz aus.

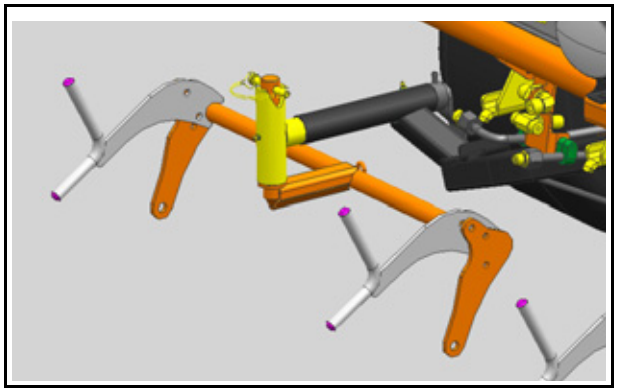
7.4.1 MONTAGE DER SCHNEIDKÖPFE

Prüfen Sie den Abschnitt „BETRIEB“, bevor Sie die Mähwerke montieren.

HINWEIS: Sämtliche Ransomes Jacobsen Mähwerke werden werkseitig zurückgeläppt, aber die Einstellung des Bodenmessers muss vor einer Inbetriebnahme der Maschine erfolgen. Bitte beachten Sie die Einstellung des Bodenmessers gemäß Abschnitt 8.4 in diesem Benutzerhandbuch.

⚠ VORSICHT

Seien Sie bei der Montage der Schneidköpfe vorsichtig. Bei Berührung der scharfkantigen Schneidzylinder kann es zu Verletzungen kommen.

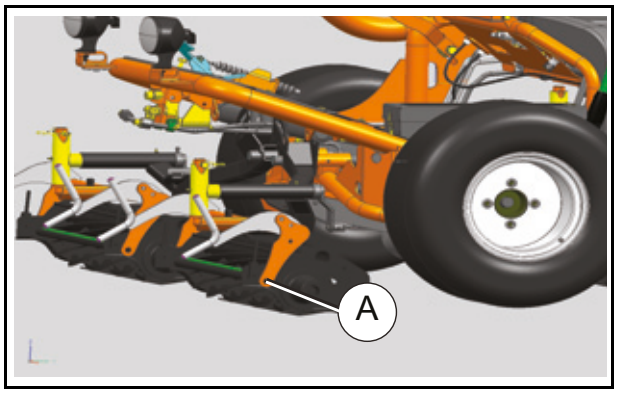


1. Lösen Sie alle Transportgurte, mit denen die vorderen Zugrahmen festgehalten werden und positionieren Sie die Zugrahmen so, dass die Puffer an den Halteklammern anliegen. Entfernen Sie die Motoren und Schläuche der Schneidköpfe von den Auslegerarmen.

2. Senken Sie alle drei Ausleger der Mähwerke mit dem Schneidzylinderschalter in der Position „OFF“ ab. Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

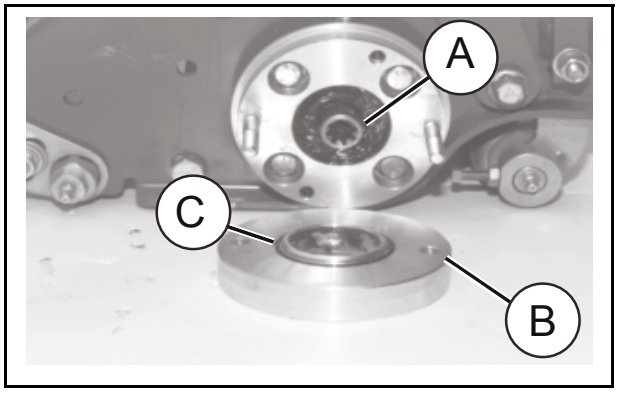
3. Richten Sie den Schneidkopf an der Vorderseite des Bügelrahmens aus Sichern Sie den Schneidkopf an beiden Seiten des Bügelrahmens mithilfe der Schulterpassschraube (A) an jeder Seite des Schneidkopfes.

4. Zur Entfernung des Schneidkopfes lösen Sie die in Schritt 3 angebrachten Schulterpassschrauben.



7.4.2 MONTAGE DES SCHNEIDZYLINDERMOTORS

1. Montageadapter, Kupplung und Einzelteile für den Motor des Schneidkopfes werden im Bereich oberhalb des linken Vorderrades geliefert. Setzen Sie einen 38 mm x 1,7 mm O-Ring auf das männliche Ende der Adapterplatte des Motors und einen 50 mm x 1,7 mm O-Ring auf die Montagefläche des Schneidzylindermotors.



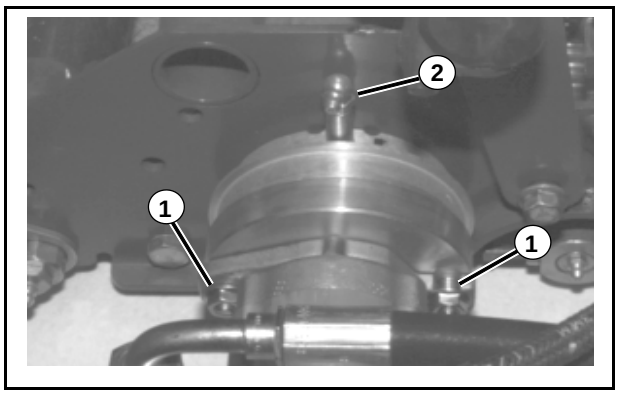
Motoraufnahme

2. Entfernen Sie die Schrauben, welche die Versandabdeckung auf dem Schneidkopf halten (bewahren Sie die Versandabdeckung auf, um die Lager zu schützen, falls der Motor vom Schneidkopf abgenommen wird).

3. Die Kupplung (A) auf der Welle des Mähkopfes anbringen.

4. Bauen Sie die Adapterplatte des Motors (B) an und positionieren Sie dabei das männliche Ende und den O-Ring (C) in Richtung des Schneidkopfes.

5. Setzen Sie zwei (2) 5/16-18 x 1 1/2" Schrauben (mit Unterlegscheibe und Zahnscheibe) lose in die Montagebohrungen ein.



Motoraufnahme chrauben & Schmiervorrichtung

6. Richten Sie die Keile auf der Motorwelle mit der Kupplung (A) aus und schieben Sie den Motor in Position, indem Sie ihn rund 45° von den Montageschrauben wegdrehen. Mit dem Motor an der Adapterplatte (B) drehen Sie den Montageflansch des Motors in Position und setzen die Schrauben in die Nuten des Montageflanschs. Schrauben mit 24 Nm festziehen.

7. Fügen Sie an BEIDEN Enden der Schneidzylinderlager lithiumbasierte Schmierstoffe in das Lagergehäuse hinzu. Beide Enden sind im Werk teilweise mit Schmier Mitteln versehen worden, nach dem Zusammenbau ist jedoch eine zusätzliche Schmierung erforderlich. Verwenden einer Fettpresse, um Schmiermittel hinzuzufügen, bis es aus den Nippeln austritt. Wegwischen des überschüssigen Schmiermittels.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Mähwerke über ihre gesamte Länge den Rasen gleichmäßig berühren, wenn die Mähwerke auf den Rasen abgesenkt werden. Sollten die vorderen Schneidköpfe die ebene Fläche ungleichmäßig berühren, so beachten Sie bitte den Abschnitt „Einstellung“ im Ersatzteil-und Wartungshandbuch.

7.4.3 HEBE- & ABSENKGESCHWINDIGKEIT DES SCHNEIDZYLINDERS & SYNCHRONISIERUNG

Die Ventile, mit denen Geschwindigkeit und Abfolge des Anhebens und Absenkens der Mähwerke gesteuert werden, werden im Werk voreingestellt. Sie können jedoch mit dem folgenden Ablauf zurückgestellt oder geändert werden.

1. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn 15-20 Minuten bei höchster Drehzahl laufen, um zu gewährleisten, dass das Öl optimale Temperatur erreicht hat.

2. Einrichtung der Abfolge von Anheben/Absenken des vorderen und hinteren Mähwerks. Öffnen Sie alle drei Ventile vollständig. Drehen Sie die vordere einzelne Stellschraube (C) ein, bis die Hebe-/Absenkgeschwindigkeit zufriedenstellend ist.

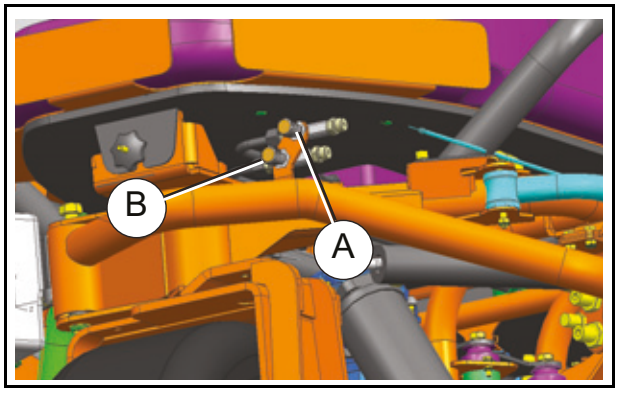
3. Verwenden Sie bei den hinteren Ventilen – das obere Ventil (A) zum Anheben und das untere Ventil (B), um die Abfolge des mittleren Mähwerks einzustellen.

4. Mähwerke laufen lassen, um sie auf Synchronisierung zu überprüfen. Das mittlere Mähwerk sollte etwas nach den vorderen Mähwerken angehoben und abgesenkt werden.
   Sollten die Zylinder zu schnell abgesenkt werden oder nicht richtig synchronisiert sein, dann sollten sie entsprechend eingestellt werden.

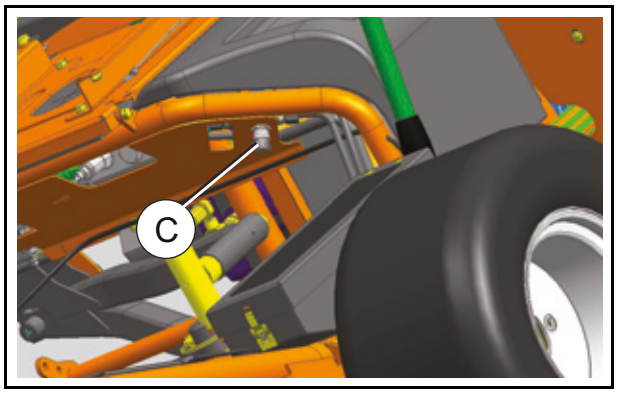
   Das obere Ventil (A) an der Rückseite der Maschine stellt die Geschwindigkeit ein, mit der das mittlere Mähwerk angehoben wird.

   Das untere Ventil (B) an der Rückseite der Maschine stellt die Geschwindigkeit ein, mit der das mittlere Mähwerk abgesenkt wird.

   Das Ventil (C) unter dem Fahrersitz steht die Geschwindigkeit ein, mit der die vorderen Mähwerke abgesenkt werden.



Centre Unit Lift & Lower Valves



Front Unit Lower Valve

5. Sollte die richtige Einstellung der Abfolge des hinteren Mähwerks nicht möglich sein, so kann dies daran liegen, dass die vorderen Mähwerke zu langsam abgesenkt werden. Versuchen Sie, die Absenkgeschwindigkeit leicht zu erhöhen.

6. Sobald die Mähwerke korrekt angehoben und abgesenkt werden, ziehen Sie bitte jeden der Gewindestifte auf den Ventilen fest, um die Einstellungen zu sichern.

7.5 BETRIEB DER MASCHINE

VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

- Den Reifendruck prüfen und bei Bedarf korrigieren, vgl. Abschnitt 4.2 Technische Daten.
- Soweit erforderlich, Kraftstoff in den Tank füllen.
- Den Motorölstand prüfen und bei Bedarf auffüllen.
- Die Kühlflüssigkeit des Kühlers prüfen und falls erforderlich auffüllen (50-prozentige Frostschutzlösung).
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die in den vorangegangenen Kapiteln enthaltenen Informationen verstanden haben.

7.6 MOTOR ANLASSEN

Das folgende Verfahren gilt für das Anlassen kalter Motoren.

1. Prüfen, ob sich das Pedal VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS in der neutralen Stellung befindet, der Mähschalter auf „Aus" und der Handgashebel in der mittleren Position steht.

2. Den Zündschlüssel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und dort halten, bis der Motor anspringt (ca. 5-10 Sek.).

3. Die Glühkerzen werden automatisch abhängig von der Kühlmitteltemperatur betätigt, um den Startermotor zu betätigen (Dies dauert nur ein paar Sekunden).

4. Sobald der Motor angesprungen ist, den Zündschlüssel umgehend loslassen. Dieser kehrt in die Stellung „MOTOR LÄUFT" zurück.

5. Wenn der Motor nicht anspringt, den Zündschlüssel wieder auf Position AUS drehen und es noch einmal versuchen.

HINWEISE:
- Sollte der Motor bei zwei Versuchen hintereinander nicht anspringen, warten Sie 20 Sekunden und versuchen es dann erneut.
- Der Anlassermotor darf nie länger als 30 Sekunden ununterbrochen betätigt werden, da er sonst beschädigt werden kann.
- Wenn die roten LEDs auf dem Display beim Starten zu blinken beginnen, ist einer der Sicherheitsverriegelungsschalter nicht korrekt eingestellt.

7.7 FAHREN

- Bremse lösen - Bevor Sie versuchen, vor- oder rückwärts zu fahren, ist zu prüfen, dass die Feststellbremse gelöst ist.
- Vorwärts - Das obere Teil A des Fußpedals VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS langsam niederdrücken, bis die gewünschte Fahrgeschwindigkeit erreicht ist.
- Rückwärts - Das untere Teil B des Fußpedals VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS langsam niederdrücken, bis die gewünschte Fahrgeschwindigkeit erreicht ist.
- Anhalten - Das Fußpedal VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS langsam in die neutrale Stellung zurückkehren lassen.
- Um das Fahrzeug auf einem Abhang auf der Stelle zu halten, kann es notwendig sein, im Rückwärtsgang etwas Gas zu geben.

HINWEISE:
- Sowohl zum Vorwärts- als auch zum Rückwärtsfahren den gesamten Fuß vollständig aufsetzen.
- Das Pedal nie ruckartig bewegen, sondern stets langsam und gleichmäßig bedienen. Das Pedal darf nie heftig vom Vorwärts- in den Rückwärtsgang und umgekehrt geschaltet werden.
- Den Fuß stets fest auf dem Fußpedal halten - wird das Fußpedal zu lässig bedient, kann dies zu ruckhaften Bewegungen führen.

7.8 MÄHEN

HINWEIS: Vor dem Mähen ist immer die Flagge herauszunehmen und das Green zu inspizieren. Alles aufsammeln, was die Schneidzylinder und/oder Bodenmesser beschädigen könnte. Die Benutzer sollten das Mähen in einem freien Bereich üben, um sich mit dem Heben und Senken der Mähwerke vertraut zu machen. Sie sollten sich der Tatsache bewusst sein, dass das mittlere Mähwerk etwas später als die vorderen angehoben und abgesenkt wird. Dadurch kann der mittlere Schnittbereich am gleichen Punkt wie die beiden seitlichen Schneidvorrichtungen einsetzen und aufhören. Das Üben hilft dem Benutzer dabei, Erfahrung damit zu gewinnen, am Ende jeden Durchlaufs innerhalb von etwa einem halben Meter vom Ende des Greens aufzuhören und zu beginnen. Dann ist nur noch ein letzter Durchlauf um das Green herum notwendig, um die Arbeit zu beenden.

Mehrere Faktoren wirken sich auf die Mährichtung aus, wie Sandhindernisse oder andere Gefahren nahe dem Green und Bäume usw., die das Wenden einschränken. Das Terrain des Greens kann auch ein Faktor sein, aber wenn es die Bedingungen erlauben, sollte das Green jedes Mal in einer anderen Richtung gemäht werden.

1. Das Gerät anhalten, kurz bevor das Green erreicht wird. Stellen Sie sicher, dass der Schneidzylinderschalter in der Position „ON“ und der Hebel Mähen/Fahren in Position 1 (Mähen) ist. Bewegen Sie sich bei Mähgeschwindigkeit auf das Green und senken Sie die Schneidzylinder ab, sobald die vorderen Grasfangkörbe die Kante des Greens überqueren. Am Ende des Durchlaufs die Mähwerke anheben, wenn die vorderen Grasfangkörbe gerade dabei sind, die Kante des Greens zu überqueren.

2. Beim Mähen immer in einer geraden Linie über das Green fahren. Für den nächsten Durchlauf ERST wenden, wenn das Hinterrad das Green vollständig verlassen hat. Dadurch wird vermieden, dass die Räder den Rasen beim Wenden zerreißen.

3. Bei jedem nachfolgenden Durchgang sollte die vorherige Bahn um 51 bis 76 mm überlappt werden (eine aufgedruckte Markierung 51 bis 76 mm von der Außenkante der beiden Grasfangbehälter wird dabei helfen, diese Überlappung vorzunehmen).

4. Nachdem alle geraden Durchläufe gemacht worden sind, wird der letzten Durchlauf um die Außenkante des Greens gemacht. Dieser letzte Durchlauf sollte immer in der entgegengesetzten Richtung vom letzten Mähen gemacht werden.

5. Leeren Sie die Grasfangkörbe mit ausgeschaltetem Motor oder dem Schneidzylinderschalter in der Position „OFF“, ehe Sie zum nächsten Green fahren.

HINWEIS: Um eine Beschädigung des Greens zu vermeiden, darf die Vorwärtsbewegung des Mähers NICHT angehalten werden, während er sich mit sich drehenden Schneidzylindern auf dem Green befindet. Wenn der Mäher auf einem feuchten Green angehalten wird, können die Räder Dellen erzeugen.

7.9 MOTOR AUSSCHALTEN

1. Mit dem Mähwerkschalter den Antrieb zu den Mähwerken auskuppeln.

2. Das Fußpedal VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS in die neutrale Stellung zurückkehren lassen.

3. Die Feststellbremse anziehen.

4. Den Handgashebel auf die Stellung LANGSAM schieben.

5. Den Zündschlüssel auf AUS drehen.

7.10 BLOCKIERUNGEN DER MÄHWERKE ENTFERNEN

1. Mähwerkantrieb abschalten, Mähwerke anheben und die Maschine auf ebenen Boden fahren.

2. Motor abschalten und Zündschlüssel abziehen.

3. Ein Stück Holz und persönliche Schutzausrüstung, z. B. Schutzbrille und Handschuhe, verwenden. Dann die Blockierung beseitigen. Der Schneidzylinder kann mit einem Schraubenschlüssel am Sechskant am nicht angetriebenen Ende des Schneidzylinders gedreht werden.

4. Die Messer auf Beschädigung überprüfen und bei Bedarf auswechseln oder reparieren.

5. Motor wieder anlassen und die Mähwerke laufen lassen, um sie auf korrekten Betrieb zu überprüfen.

7.11 RÜCKLÄPPEN

Dieser Mäher ist mit einer Vorrichtung ausgestattet, die es ermöglicht, die Schneidzylinder zum Rückläppen rückwärts laufen zu lassen.

- Das Rückläppen ist ein Vorgang, mit dem der am Mäher montierte Schneidzylinder leicht gegen das Bodenmesser geschliffen wird.

- Wenn größere Metallmengen abgetragen werden müssen, ist das Mähwerk auf einer Spezialschleifmaschine nachzuschleifen.

- Ransomes Jacobsen empfiehlt, dass die für das Gerät verantwortliche Person vor dem Rückläppen eine Risikoanalyse des Rückläppens als Werkstattarbeit ausführt.

- Das Rückläppen darf nur von entsprechend geschulten Mitarbeitern durchgeführt werden.

- Ransomes Jacobsen empfiehlt, die Schleifpaste nur aufzutragen, wenn der Schneidzylinder steht, der Motor abgeschaltet und die Feststellbremse angezogen ist.

- Beim Auftragen der Schleifpaste ist der Schneidzylinder nur mit einem entsprechend großen Stück Holz und nicht von Hand zu drehen.

- Die Schneidzylinder in eine zum Auftragen der Schleifpaste zugängliche Stellung drehen.

- Nach Auftragen der Schleifpaste muss die Person, die das Rückläppen ausführt, auf den Sitz zurückkehren, die entsprechenden Bedienelemente betätigen und die Schneidzylinder rückwärts laufen lassen.

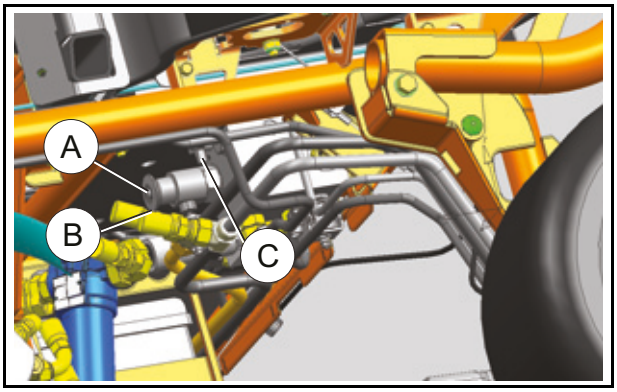
- Wenn das gewünschte Ergebnis erzielt worden ist, den Mäher abschalten, überschüssige Schleifpaste entfernen, den korrekten Abstand zwischen Schneidzylinder und Bodenmesser einstellen und die Bedienelemente auf die normale Mähposition zurückstellen.

Schleifpasten von Ransomes Jacobsen:

Schleifpaste	**Teilnummer**
Schleifpaste Körnung 80, Dose 4,5 kg	5002488
Schleifpaste Körnung 120, Dose 4,5 kg	5002489
Schleifpaste Körnung 80, Dose 9 kg	5002490
Schleifpaste Körnung 120, Dose 9 kg	5002491

RÜCKLÄPPEN

Vor Starten des Rückläppens lösen Sie bitte das mittlere Mähwerk und klappen es aus. Das Rückläppventil befindet sich unter der Sitzplatte auf der rechten Seite. Sie können von der Unterseite der Maschine darauf zugreifen, wenn das mittlere Mähwerk ausgeklappt ist.



1. Eine gleichmäßige Schicht Schleifpaste über die gesamte Länge jedes Messers des Schneidzylinders auftragen.

2. Drücken Sie den mittleren roten Knopf (A) auf dem Ventil des Schneidzylinders und ziehen Sie dann den gelben Saughebel (B) vom Ventil weg.

4. Motor starten und Handgashebel auf eine niedrige Leerlaufdrehzahl stellen. Senken Sie die Mehlwerke durch Betätigung des Joysticks oder des Hebels ab.

5. Den Knopf des Sperrventils (C) im Uhrzeigersinn drehen, bis die gewünschte Schneidzylinderdrehzahl erreicht wird. Sie sollte so langsam sein, dass der Schneidzylinder beim Drehen keine Rückläpppaste auswirft.

6. Wenn alle Messer des Schneidzylinders gleichmäßig scharf sind, den Motor abschalten und den gelben Saughebel (B) wieder in Richtung des Ventils drücken. Stellen Sie das Geschwindigkeitsventil (C) des Schneidzylinders auf die Mähgeschwindigkeit ein.

HINWEIS
Damit sich der Schneidzylinder richtig dreht, muss das Ventil (C) vollständig geschlossen sein.

7. Die Schleifpaste vollständig von allen Zylindern waschen. Wenn sie gründlich gesäubert und trocken sind, eine dünne Schicht Öl auf die Schneidkanten auftragen, um Rosten zu verhindern.

8. Nach dem Rückläppen sollte das Bodenmesser neu eingestellt werden.

7.12 TRANSPORT AUF EINEM ANHÄNGER

Die Maschine ist nicht mit Befestigungsbügeln ausgerüstet. Verwenden Sie Gurte um die Bodenplatte im vorderen Bereich der Maschine sowie einen Gurt um die Platte oberhalb der Hinterachse im hinteren Bereich. Die Maschine ist immer sicher auf dem Anhänger zu befestigen.

Die Empfehlungen für das Anhängerhöchstgewicht im Handbuch des Zugfahrzeugs sind zu beachten.

Das auf dem Anhängerschild angegebene maximale Bruttogewicht darf nicht überschritten werden.

Die Handbücher der Hersteller von Anhänger und Zugfahrzeug sind vor dem Abschleppen immer durchzulesen.

7.13 HEBEN UND AUFBOCKEN DER MASCHINE

Heben
Verwenden Sie beim Anheben der Maschine die Hebeösen an der Vorder- und Rückseite.

Aufbocken
Die Maschine hat vier Aufbockpunkte: einen an der hinteren Motorenaufnahme und zwei an der Radmotoraufnahme am vorderen Rahmen.

7.14 MÄHEN AN HÄNGEN

Der Mäher ist so konstruiert, dass er unter normalen Mähbedingungen gute Traktion und Stabilität bietet. Bei der Arbeit an Hängen ist jedoch Vorsicht anzuwenden, insbesondere wenn das Gras nass ist. Nasses Gras verringert das Zugvermögen und die Lenkkontrolle.

⚠WARNUNG

Um die Möglichkeit des Umkippens möglichst gering zu halten, besteht die sicherste Methode, auf Hängen zu fahren, darin, den Hang auf und ab (vertikal) und nicht quer zum Hang (horizontal) zu fahren. Unnötiges Wenden vermeiden, mit geringer Geschwindigkeit fahren und auf versteckte Gefahren achten.
Für die beste Stabilität ist die linke Ablage immer zuerst zu beladen und beim Mähen sind alle drei Mähwerke anzutreiben.

1. Den Motor beim Mähen immer mit Vollgas laufen lassen, dabei die Fahrgeschwindigkeit mit dem Fahrpedal regulieren, um korrekt zu mähen.

2. Bei Bedarf die Gewichtsverteilung zwischen Mähwerken und Mäher mittels der Gewichtsverlagerung verbessern.

3. Wenn der Mäher zum Rutschen neigt oder die Reifen beginnen, im Gras Spuren zu hinterlassen, ist der Mäher in eine weniger steile Stellung zu bringen, bis die Traktion wieder erlangt ist bzw. keine Reifenspuren mehr hinterlassen werden.

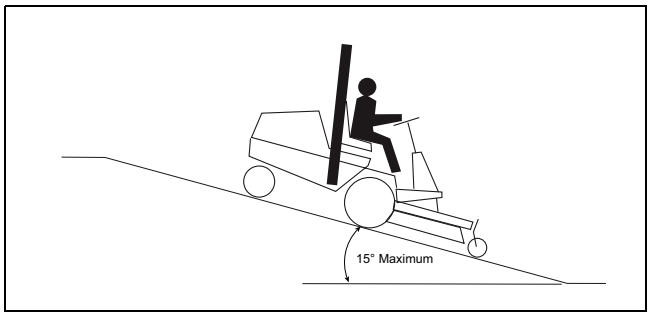
4. Wenn der Mäher weiter rutscht oder Reifenspuren hinterlässt, ist die Steigung für einen sicheren Betrieb zu steil. Unternehmen Sie keine weiteren Steigversuche, sondern fahren Sie langsam zurück.

5 .
Wenn eine steile Steigung hinuntergefahren wird, sind die Vorrichtungen immer abzusenken, um das Risiko eines Umkippens des Fahrzeugs zu verringern.

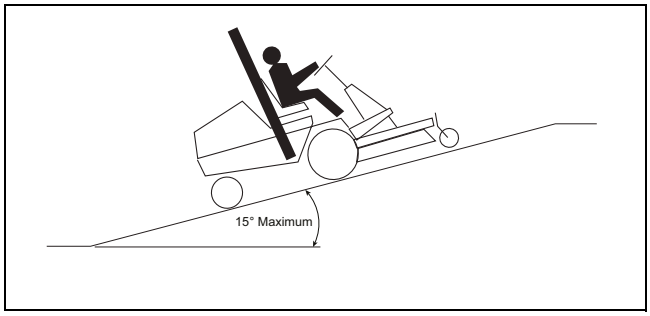
Der korrekte Reifendruck ist für die maximale Traktion unerlässlich. Siehe technische Daten.

⚠WARNUNG

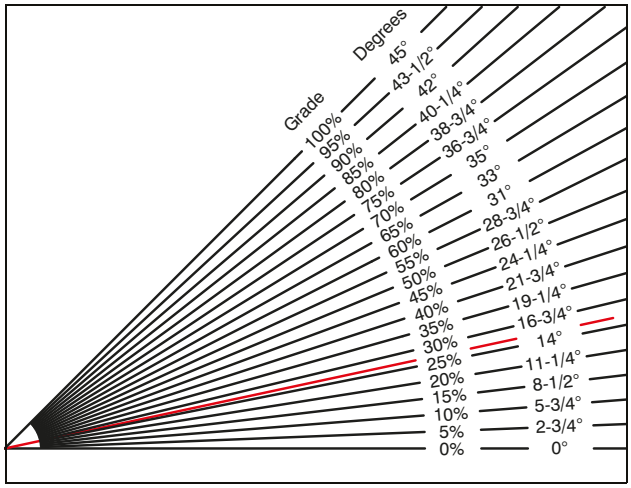
NICHT AUF GEFÄLLEN MIT EINER NEIGUNG VON MEHR ALS 15° VERWENDEN



A = zulässige maximale Neigung



A = zulässige maximale Neigung



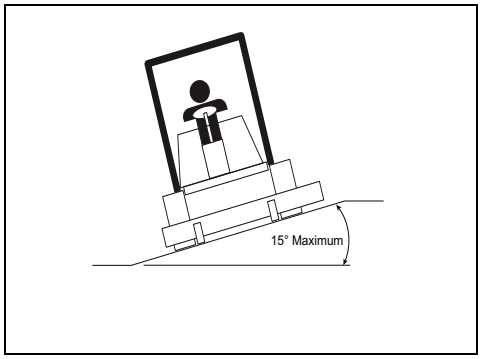
Grad werden auf den nächsten 1/4" gerundet

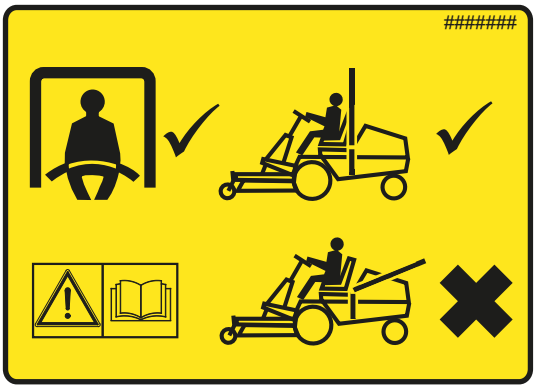
Neigung eines Straßendamms allgemein - 45°
Steilste Grasfläche - 31°
Neigung eines durchschnittlichen Dachs - 19,25°
Maximale Neigung einer US-Landstraße 4,5°
Mautstraße oder Autobahn - 1,75°

⚠WARNUNG

Wenn die Maschine an Hängen eingesetzt wird, gleichgültig ob gemäht wird oder nicht, ist der ROPS-Rahmen und der Sitzgurt zu verwenden. Der Grund hierfür ist, dass ein Sicherheitsgurt mit einem ROPS verwendet werden muss, um der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Absatz 3.2.2, Sitze & 3.4.3, Überrollen zu entsprechen.

Ransomes Jacobsen Limited empfiehlt, dass eine Risikoanalyse durch den Eigentümer/ Benutzer des Geräts ausgeführt wird, um die mit der Arbeit am Hang verbundenen Risiken zu bestimmen.

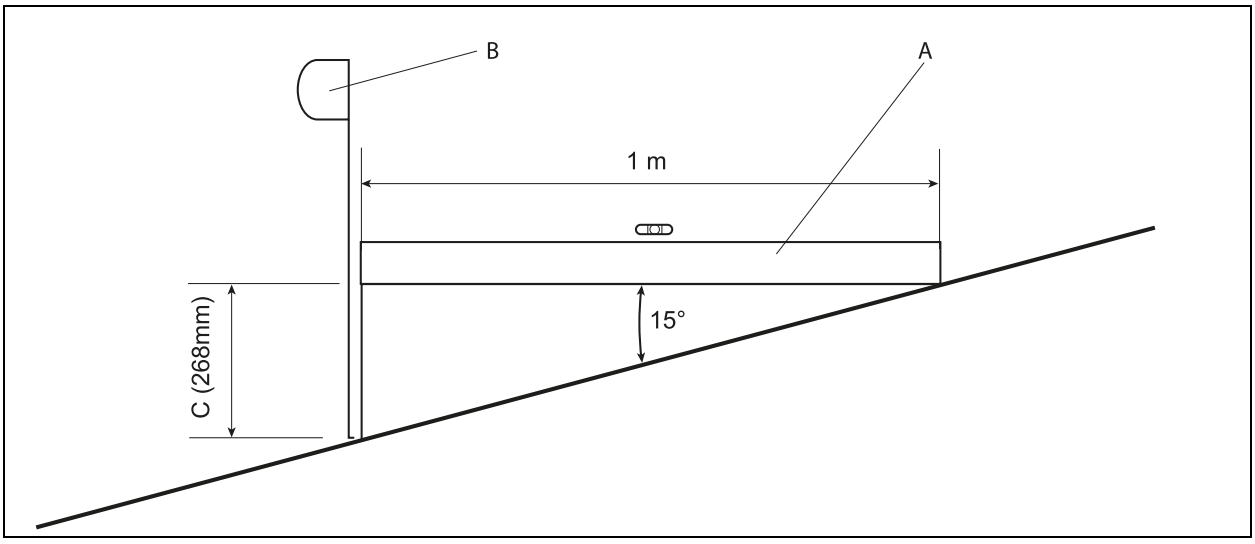




Berechnen der Hangneigung

Werkzeuge:
Wasserwaage 1 m lang
Maßband.

Wasserwaage (A) waagerecht halten und Maß (C) mit Maßband (B) messen. An Hand der Tabelle entweder den Neigungswinkel oder die Neigung in % D für den Hang berechnen.

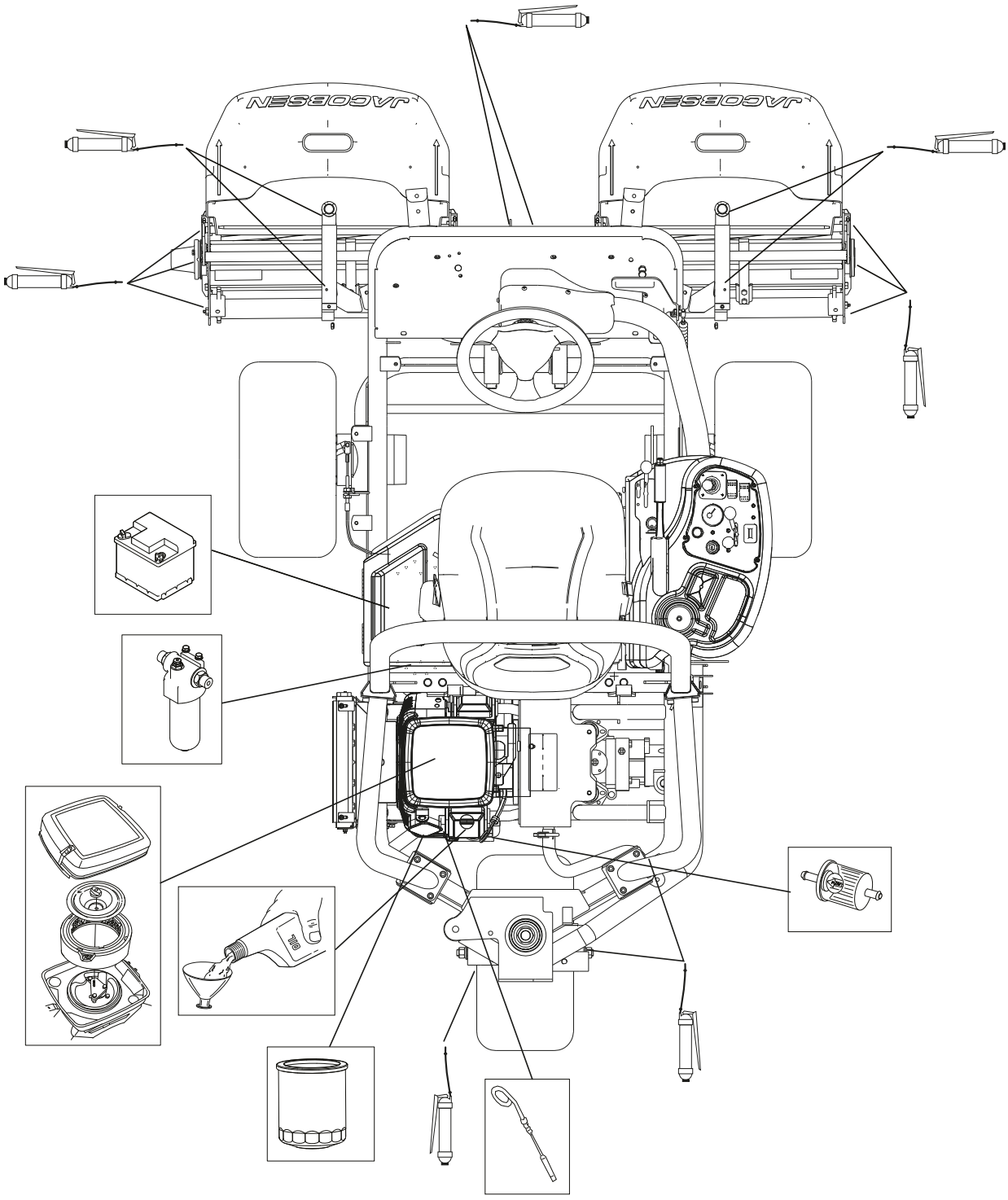


NEIGUNGSBERECHNUNGSTABELLE

Nur eine, nicht aber beide Spalten verwenden		Das Messergebnis	
Höhe ‚C' in Zoll gemessen mit einem 1 Yard langen Zollstock ‚A'	Höhe ‚C' in Millimeter gemessen mit einem 1 Meter langen Zollstock ‚A'	Neigungswinkel ‚D' gemessen in Grad	Neigungswinkel ‚D' gemessen in Neigung in %
3		4,8	8,3
	100	5,7	10,0
	150	8,5	15,0
6		9,5	16,7
	200	11,3	20,0
7.5		11,8	20,8
	225	12,7	22,5
9	250	14,0	25,0
	275	15,4	27,5
10		15,5	27,8
	300	16,7	30,0
11		17,0	30,6
	325	18,0	32,5
12		18,4	33,3
	350	19,3	35,0
13		19,9	36,1
	375	20,6	37,5
14		21,3	38,9
	400	21,8	40,0
15		22,6	41,7
	425	23,0	42,5
16		24,0	44,4
	475	25,4	47,5
18	500	26,6	50,0
20		29,1	55,6
	600	31,0	60,0
25		34,8	69,4
	800	38,7	80,0
30		39,8	83,3
	900	42,0	90,0
36	1000	45,0	100,0

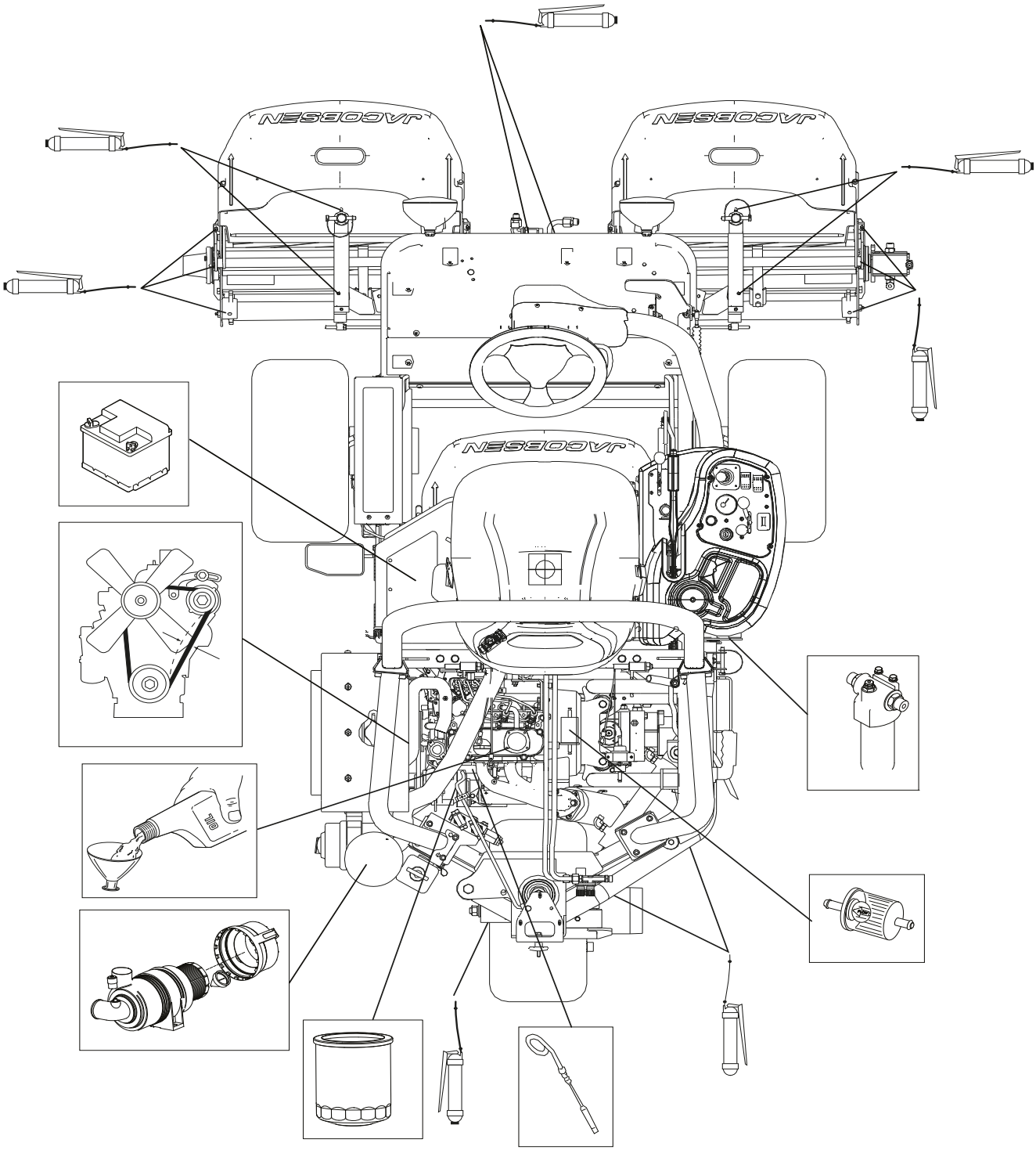
8.1 WARTUNGS- UND SCHMIERTABELLE

BENZINMODELL WARTUNGS- UND SCHMIERTABELLE	
Intervall	Teil
Die ersten 5-8 Stunden	● Motoröl wechseln.
Täglich 10 Stunden	● Motorölstand überprüfen. ● Sicherheitsverriegelungssystem überprüfen. ● Hydraulikölstand überprüfen. ● Auf austretende Hydraulikflüssigkeit überprüfen. ● Reifendruck prüfen. ● Ölkühlerschutz überprüfen. ● Ölkühlerrippen überprüfen. ● Bodenmesser & Schneidzylinderklingen überprüfen.
Alle 25 Stunden	● Luftfilterelement überprüfen / säubern*.
die ersten 50 Stunden	● Hydraulikölfilter auswechseln.
Wöchentlich Alle 50 Stunden	● Motoröl wechseln. ● Auf lockere Teile überprüfen. ● Motorraum auf Verschmutzung überprüfen. ● Batteriezustand überprüfen.
Alle 100 Stunden	● Motorölfilter wechseln.
Alle 200 Stunden	● Inline-Kraftstofffilter auswechseln.
Alle 250 Stunden	● Motorventilspiel prüfen und einstellen ● Hydrauliköl & Filter auswechseln
Ende der Saison Alle 1000 Stunden	● Funktion der Feststellbremse prüfen. ● Bremsbeläge überprüfen. ● Kraftstofftank entleeren und säubern
Alle Schmierpunkte wöchentlich schmieren. A = Drehgelenk Hubarm, B =Drehgelenk Mähwerk, C = Lagergehäuse Mähwerk, D = Lenkkolbenkugelgelenk, (siehe Diagramm)	
*Öfter überprüfen, wenn viel Schmutz vorhanden ist.	
WICHTIG Handbuch des Motorherstellers für zusätzliche Motorwartungsarbeiten einsehen.	



ANFORDERUNGEN AN FLÜSSIGKEITEN			
		Menge	Typ
A	Motoröl (mit Filter)	1,4 Liter	SAE30, SAE5W 30, 10W 30
B	Hydrauliköl (mit Filter)	20 Liter	GreensCare ISO VG 46
D	Kraftstoff	40 Liter	Bleifrei mit mindestens 85 Oktan

DIESEL WARTUNGS- UND SCHMIERTABELLE	
Intervall	Teil
die ersten 50 Stunden	● Motoröl und Ölfilter wechseln. ● Lüfterriemenspannung überprüfen. ● Hydraulikölfilter auswechseln.
Täglich 10 Stunden	● Motorölstand überprüfen. ● Sicherheitsverriegelungssystem überprüfen. ● Motorkühlmittelstand überprüfen ● Hydraulikölstand überprüfen ● Reifendruck prüfen. ● Luftfilteranzeige überprüfen*. ● Auf austretende Hydraulikflüssigkeit überprüfen. ● Ölkühlerschutz überprüfen. ● Ölkühlerrippen überprüfen. ● Bodenmesser & Schneidzylinderklingen überprüfen.
Wöchentlich alle 50 Stunden	● Auf lockere Teile überprüfen. ● Lüfterriemenspannung überprüfen. ● Motorraum auf Verschmutzung überprüfen. ● Batteriezustand überprüfen.
Alle 100 Stunden	● Motorölfilter wechseln. ● Kraftstofffilter auf Verschmutzung durch Wasser überprüfen.
Alle 200 Stunden	● Motoröl wechseln. ● Inline-Kraftstofffilter auswechseln.
Alle 250 Stunden	● Hydrauliköl & Filter auswechseln.
Alle 400 Stunden	● Luftfilterelement auswechseln*. ● Kraftstofffilterelement auswechseln.
Ende der Saison Alle 1000 Stunden	● Funktion der Feststellbremse prüfen. ● Bremsbeläge überprüfen. ● Kraftstofftank entleeren und säubern ● Motorkühlmittel ablassen und auswechseln
Alle Schmierpunkte wöchentlich schmieren. A = Drehgelenk Hubarm, B =Drehgelenk Mähwerk, C = Lagergehäuse Mähwerk, D = Lenkkolbenkugelgelenk, (siehe Diagramm)	
*Öfter überprüfen, wenn viel Schmutz vorhanden ist.	
WICHTIG Handbuch des Motorherstellers für zusätzliche Motorwartungsarbeiten einsehen.	



ANFORDERUNGEN AN FLÜSSIGKEITEN			
		Menge	Typ
A	Motoröl (mit Filter)	3,2 Liter	10 W 30
B	Hydrauliköl (mit Filter)	20 Liter	GreensCare ISO VG 46
C	Kühlmittel	3,8 Liter	50 % Frostschutzmittel
D	Kraftstoff	40 Liter	Dieselkraftstoff Nr. 2-D (ASTM D975)

8.2 ZUGANG ZUM MOTOR

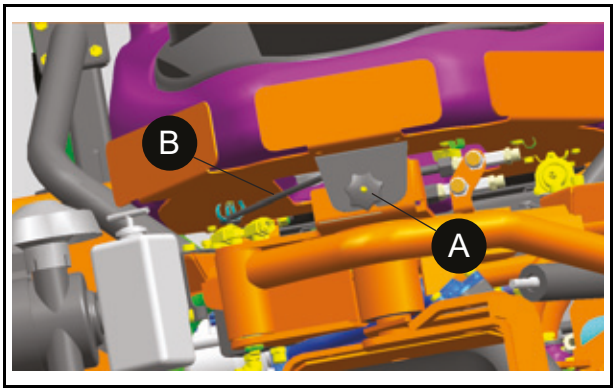
Die Kraftstoff- und Hydrauliktanks können angehoben werden, um besseren Zugriff auf den Motor zu erhalten.

a. Klappen Sie den Sitz nach vorne.

b. Lösen Sie das Handrad (A) unter dem Tank über der Hinterachse.

c. Tanks anheben.

Stützen Sie die Tanks durch Drehen der Stütze (B) neben dem Tank und Sichern der Stütze in der dafür vorgesehenen Bohrung.



Anheben des Tank

⚠WARNUNG

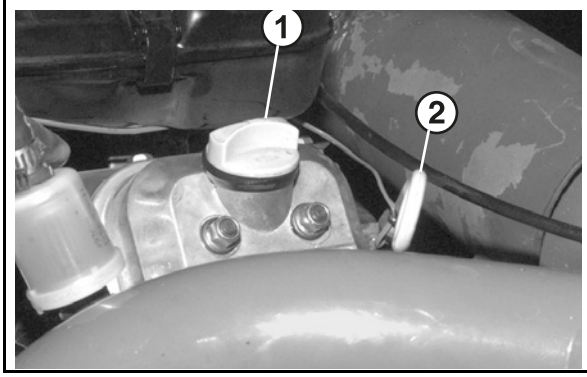
Entfernen Sie den Verschluss des Kraftstofftanks NICHT, solange sich der Tank in angehobener Position befindet.

8.3 MOTORÖLSTAND - BENZINMOTOR

Ein Motorschaden, der durch falsche Wartung oder die Verwendung der falschen Ölqualität und/oder Viskosität entsteht, wird nicht durch die Garantie abgedeckt (siehe das Handbuch des Motorenherstellers für die Füllmenge des Kurbelgehäuses und die empfohlene Ölmenge und Gewicht).

Die Maschine muss auf einer ebenen Oberfläche stehen, damit der Ölstand korrekt abgelesen werden kann.

Der Ölstand muss zwischen den beiden Markierungen auf dem Ölmessstab liegen.



HINWEIS: NICHT zu voll machen. Andernfalls könnte der Motor überhitzen und beschädigt werden.

8.4 MOTORÖLWECHSEL - BENZINMOTOR

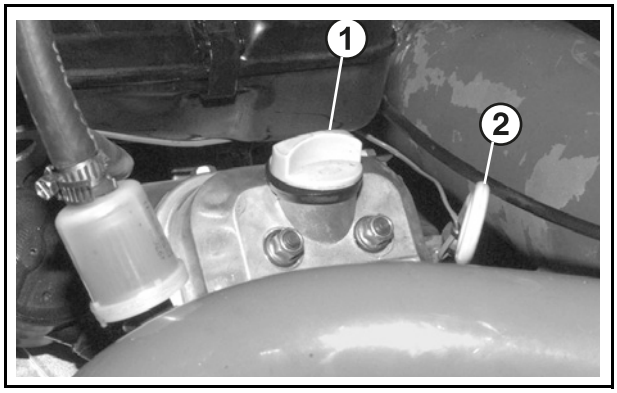
Motoröl wechseln.

1 Nach erstem Aufwärmen des Motors den Ablassstopfen abnehmen und das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablassen.

2 Stopfen reinigen und wieder einsetzen.

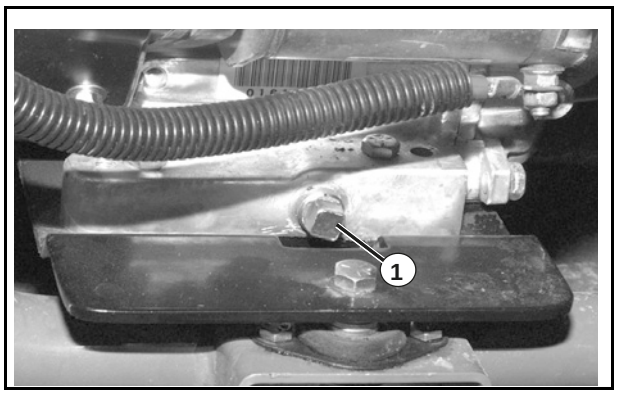
3 Füllstopfen (1) entfernen und bis zum Höchststand auf dem Ölmessstab (2) mit frischem Öl befüllen. Siehe Spezifikation für Qualität und Menge des Öls.

4 Füllstopfen sicher wieder einsetzen.



1. Tankdeckel
2. Ölmessstab

HINWEIS: NICHT zu voll machen. Andernfalls könnte der Motor überhitzen und beschädigt werden.



1. Ablassschraube

⚠ VORSICHT

Hautkontakt mit Motoröl kann die Haut schädigen. Bei der Arbeit mit Motoröl sind Handschuhe zu benutzen. Wenn Sie in Kontakt mit Motoröl kommen, waschen Sie ihn sofort ab.

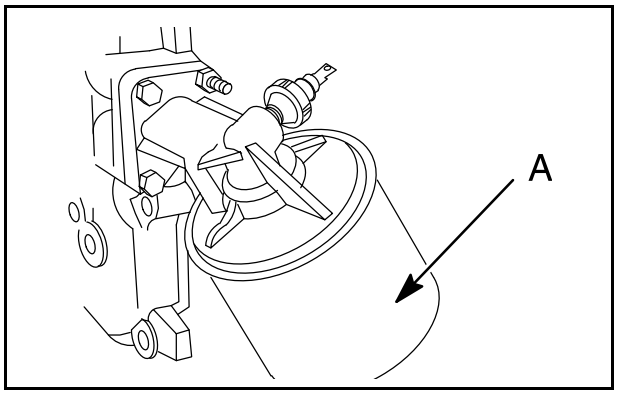
⚠ VORSICHT

Entsorgen Sie gebrauchtes Motoröl entsprechend den geltenden Vorschriften.

8.5 MOTORÖLFILTER - BENZINMOTOR

Motorölfilter auswechseln

1. Motoröl ablassen und Ölfilter entfernen.
2. Vor dem Einbau eines neuen Filters, Ölfilterdichtung leicht mit frischem, sauberem Öl schmieren.
3. Filter von Hand auf Schrauben, bis die Dichtung den Filterkopf berührt. 1/2 bis 3/4 Drehung fester anziehen.
4. Frisches Öl nachfüllen. Bis zur FULL-Markierung auf dem Messstab auffüllen.
5. Motor starten und im Leerlauf laufen lassen, dabei auf Lecks prüfen.
6. Motor ausschalten, 15 Minuten stehen lassen, Ölstand erneut prüfen. Gegebenenfalls Öl nachfüllen.



A. Ölfilter

8.6 LUFTFILTER - BENZINMOTOR

HINWEIS
Verwenden Sie KEIN verbogenes oder verbeultes Luftfiltergehäuse
Verwenden Sie KEINE verbogenen oder verbeulten Luftfilterteile.

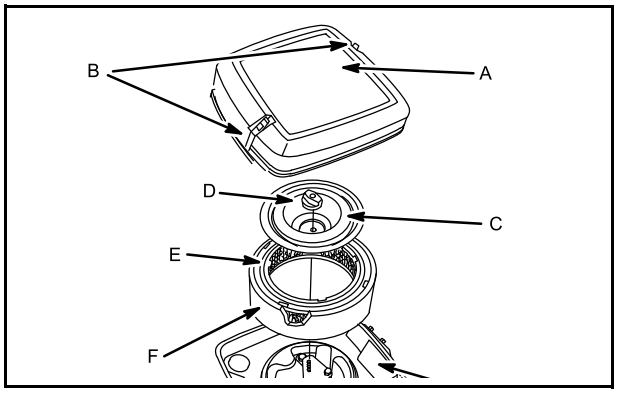
WICHTIG!
WIR EMPFEHLEN, FILTERTEILE ZU ERSETZEN, BEVOR DIE MOTORLEISTUNG BEEINTRÄCHTIGT WIRD IN EINEM STAUBIGEN UMFELD KANN DIES FRÜHER GESCHEHEN.

ELEMENT ÜBERPRÜFEN
Leuchten Sie mit einer Lichtquelle in eine Seite des Elements, um es auf Beschädigungen, Löcher usw. zu prüfen. Sollte KEIN Licht durch das Papier scheinen, so sollte ein neues Element eingesetzt werden. Ebenso sollte das Element ersetzt werden, falls hellere Löcher im Papier erscheinen.

Vorfilter
Um den Vorfilter zu warten, ist er aus der Patrone zu entnehmen und in flüssigem Spülmittel und Wasser zu waschen. Zum Trocknen in einem sauberen Tuch ausdrücken.

Entfernen / Einsetzen des Luftfilters

1. Lösen Sie die Klammern auf beiden Seiten der Abdeckung und nehmen Sie die Abdeckung ab.
2. Knopf und Platte herausnehmen. Entfernen Sie vorsichtig die Luftfilter, um zu verhindern, dass Verschmutzungen in den Vergaser gelangen.
3. Bauen sie den sauberen (oder neuen) Vorfilter auf einer sauberen (oder neuen) Patrone ein.
4. Montieren Sie die Luftfilterbaugruppe, Platte und Knopf wieder.
5. Setzen Sie die Abdeckung wieder auf und schließen Sie die Klammern.



A. Abdeckung, B. Klammern, C. Platte, D. Knopf
E. Patrone, F. Vorfilter, G. Body

⚠ VORSICHT

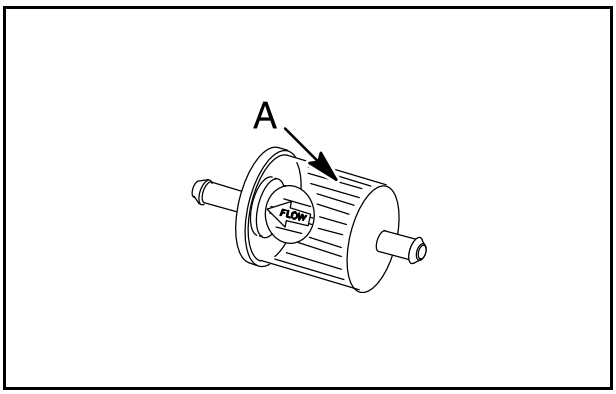
Der Filter darf nicht mit Druckluft oder Lösungsmitteln gesäubert werden. Druckluft kann die Patrone beschädigen, Lösungsmittel können die Patrone auflösen.

8.7 KRAFTSTOFFFILTER - BENZINMOTOR

Kraftstofffilter auswechseln

(a) Lösen Sie die Klammern um beide Seiten des In-Line-Filters (A) und entfernen Sie die Kraftstoffleitungen.

(b) Setzen Sie einen neuen In-Line-Filter (A) in die Kraftstoffleitungen ein und ersetzen Sie die Schellenbänder.



A. Kraftstofffilter

8.8 ÖLKÜHLER - BENZINMOTOR

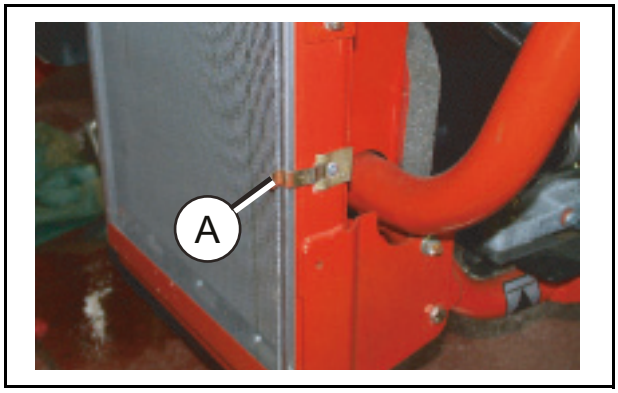
a. Lösen Sie den Haken A, mit dem der Ölkühlerschutz gehalten wird.

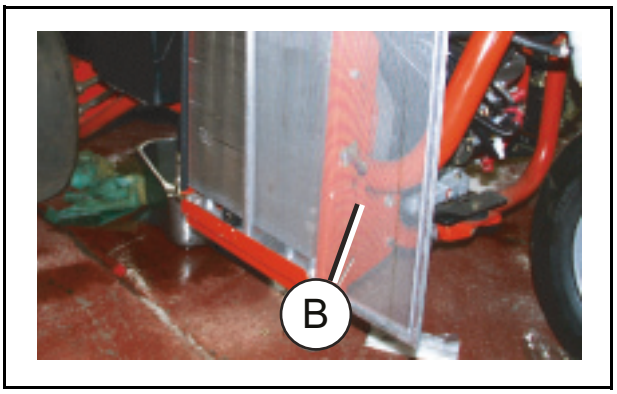
b. Schieben Sie den Schutz B nach hinten und entfernen Sie ihn.

c. Reinigen Sie den Schutz und prüfen Sie den Schüler auf Verschmutzungen.

d. Ersetzen Sie den Schutz in den Führungen und schieben Sie ihn in Position.

e. Sichern Sie ihn mithilfe der Verriegelung A.





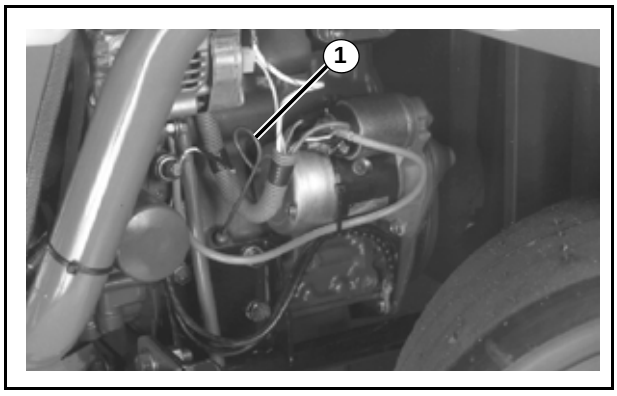
8.9 MOTORSCHMIERUNG - DIESELMOTOR

Motorölstand überprüfen

Den Motorölstand vor dem Anlassen oder mehr als fünf Minuten nach dem Abschalten des Motors überprüfen.

(a) Die Maschine muss auf ebenen Boden geparkt sein. Den Ölmessstab 1 herausziehen, abwischen und wieder einsetzen.

(b) Den Ölmessstab (1) wieder herausziehen und den Ölstand ablesen. Er sollte zwischen den Markierungen auf dem Messstab liegen.



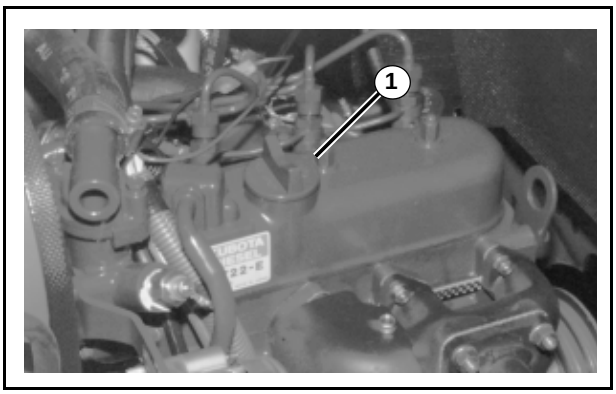
1. Ölmessstab

Motoröl wechseln

(a) Den Motor zunächst aufwärmen und anschließend ausschalten. Die Ölablassschraube aus dem Boden des Kurbelgehäuses ziehen und abwischen.

(b) Das Motoröl in einen geeigneten Behälter ablassen.

(c) Die Ölablassschraube wieder einsetzen und den Motor mit der korrekten Menge und Qualität an Öl durch die Füllöffnung (1) befüllen.



1. Oil Filler Port

Motorölfilter auswechseln

(a) Die einteilige Patrone (1) herausnehmen

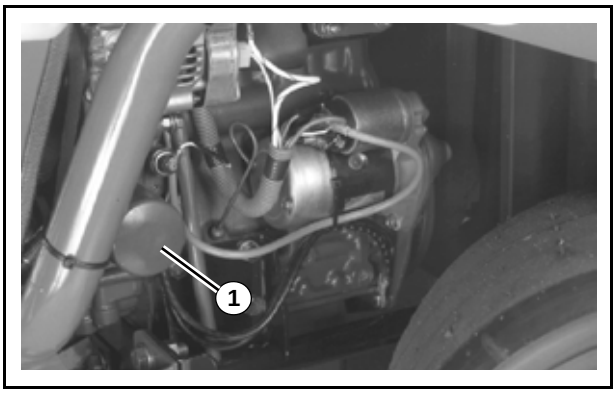
(b) Das Motoröl in einen geeigneten Behälter entleeren.

(c) Den Bereich um das Kurbelgehäuse herum reinigen.

(d) Vor dem Einsetzen einen dünnen Ölfilm auf die Dichtung der Patrone auftragen.

(e) Den Filter nur von Hand festziehen.

(f) Nach dem Anlassen des Motors den Bereich um die Patronendichtung herum auf austretendes Öl prüfen.



1. Oil Filter

⚠ VORSICHT

Hautkontakt mit Motoröl kann die Haut schädigen. Bei der Arbeit mit Motoröl sind Handschuhe zu benutzen. Wenn Sie in Kontakt mit Motoröl kommen, waschen Sie es sofort ab.

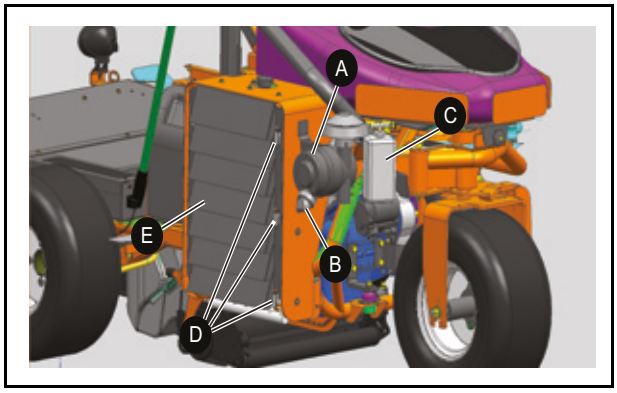
⚠ VORSICHT

Entsorgen Sie gebrauchtes Motoröl entsprechend den geltenden Vorschriften.

8.10 LUFTFILTER (DIESEL)

Luftfilterelement säubern

Hinweis:Prüfen Sie regelmäßig die Anzeige des Luftfilters an der Unterseite des Ausgangskrümmers. Bei roter Anzeige das Luftfilterelement entweder reinigen oder ersetzen.



A. Abdeckung, B. Evakuierventil

1. Da es sich beim verwendeten Luftfilter um einen Trockenfilter handelt, kein Öl auftragen.

2. Öffnen Sie bei normalem Einsatz einmal pro Woche das Ablassventil – oder in staubiger Umgebung täglich – um größere Staub- und Schmutzpartikel zu entfernen.

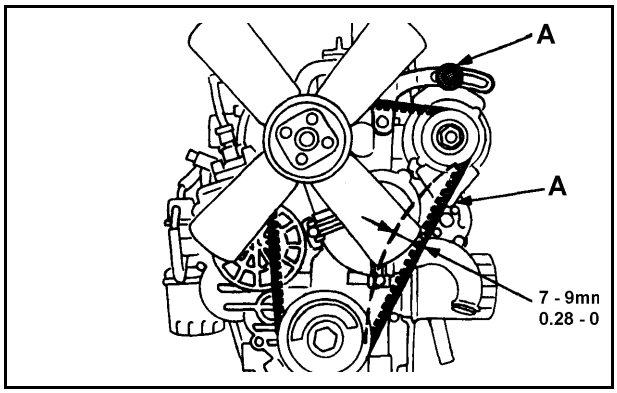
3. Vermeiden Sie es, das Element außer bei der Reinigung zu berühren.

4. Sollte trockener Schmutz am Element haften, so wenden Sie von innen Druckluft an und drehen das Element dabei. Der Druck der Druckluft muss unter 7 kgf/cm² (100 psi) liegen. Tragen Sie entsprechende persönliche Schutzausrüstung.

5. Sollten Kohle oder Öl am Element haften, so lassen Sie das Element 15 Minuten in Reinigungsmittel einreichen und waschen Sie es anschließend mehrfach in Wasser aus, spülen Sie es mit sauberem Wasser durch und lassen Sie es an der frischen Luft trocknen. Prüfen Sie das Element nach vollständiger Trocknung mit einer Lampe von innen, ob es beschädigt ist oder nicht. (Bitte beachten Sie die Anweisungen auf dem Etikett am Bauteil.)

8.11 MOTOR: LÜFTERRIEMEN – DIESELMOTOR

Lüfterriemen prüfen und einstellen
Der Lüfterriemen ist so straff zu spannen, dass er einerseits die Halterungen der Lichtmaschine nicht übermäßig beansprucht, andererseits aber auch nicht auf der Riemenscheibe der Lichtmaschine rutschen kann. Die Spannung des Riemens in der Mitte zwischen der Kurbelwelle und den Riemenscheiben der Lichtmaschine auf folgende Weise prüfen.



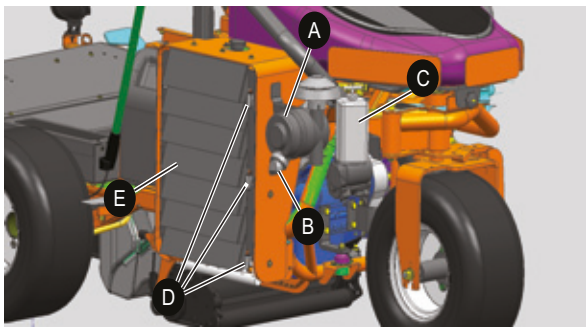
1. Schraube (A) an der Lichtmaschine und den Drehbolzen an der Unterseite der Lichtmaschine lösen.

2. Riemen durch Verschieben der Lichtmaschine so straffen bzw. lockern, dass sich der Riemen in der Mitte (B) bei einer Last von 10 kgf 7 bis 9 mm, sofern es sich um einen neuen Riemen handelt, bzw. 8 bis 10 mm, wenn der Riemen bereits gebraucht ist, durchbiegt.

3. Schrauben wieder festziehen.

8.12 MOTORKÜHLMITTEL - DIESELMOTOR

Motorkühlmittelstand überprüfen



(a) Der Kühlmittelstand im Ausgleichsbehälter (C) sollte zwischen den Markierungen MAX und MIN liegen, wenn kalt.
(b) Wenn Nachfüllen erforderlich ist, die Kunststoffkappe abnehmen und mit der korrekten Frostschutzmittelmischung nachfüllen.
(c) Anschließend die Kunststoffkappe wieder aufsetzen.

Kühlmittel wechseln

(a) Um das Kühlmittel ablaufen zu lassen, den Hahn am Motorblock öffnen und den Schlauch vom Kühler abnehmen.
(b) Anschließend den Hahn am Motorblock schließen und den Schlauch wieder am Kühler einsetzen. Überprüfen, dass alle Schlauchklemmen fest sitzen.
(c) Das Kühlsystem mit der korrekten Frostschutzmischung neu füllen. Das System über den Ausgleichsbehälter füllen.
(d) Der Kühlmittelstand im Ausgleichsbehälter sollte zwischen den Markierungen MAX und MIN liegen, wenn kalt.
(e) Den Motor ca. 5 Minuten lang laufen lassen oder bis sich das Thermostat öffnet.
(f) Den Kühlmittelstand im Ausgleichsbehälter prüfen und bei Bedarf auffüllen.

⚠ VORSICHT

Hautkontakt mit Frostschutzmittel kann die Haut schädigen. Bei der Arbeit mit Frostschutzmittel sind Handschuhe zu benutzen. Wenn Sie in Kontakt mit Frostschutzmittel kommen, waschen Sie es sofort ab.

⚠ VORSICHT

Entsorgen Sie gebrauchtes Frostschutzmittel entsprechend den geltenden Vorschriften.

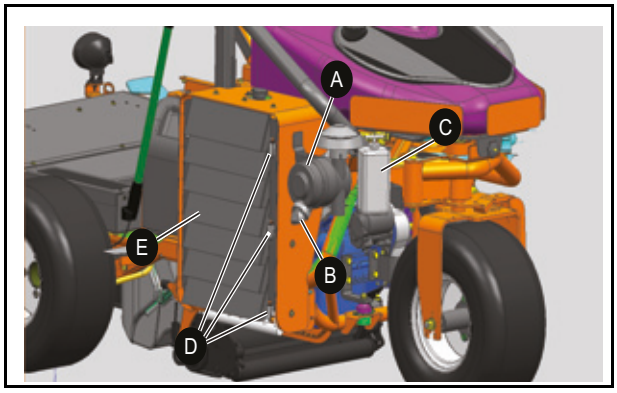
8.13 ÖLKÜHLER & KÜHLER - DIESELMOTOR

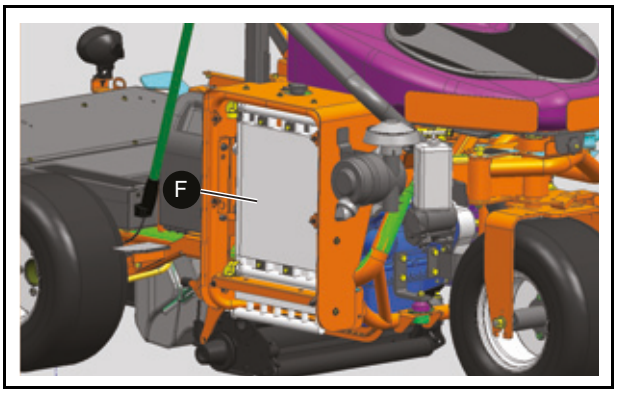
a. Lösen Sie die 6 Schnappverschlüsse (D) und halten Sie den Kühler / Ölkühler (E) an der Innenseite.

b. Entfernen Sie den Schutz und reinigen Sie ihn.

c. Entfernen Sie sämtlichen Schmutz auf der Innenseite der Abdeckung und um den Ölkühler und Kühler F herum.

d. Ersetzen Sie den Schutz und sichern Sie ihn mit den Schnappverschlüssen.

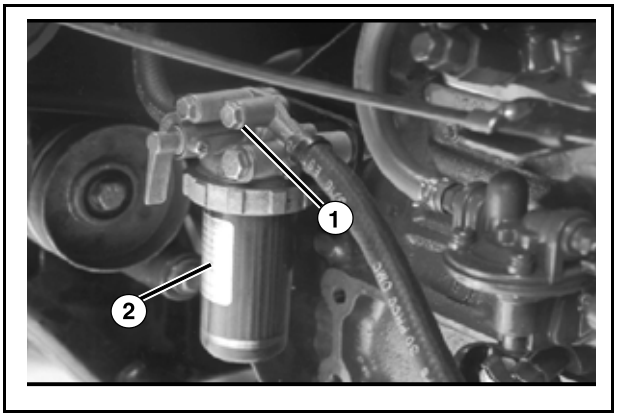




8.14 ENTLÜFTUNG DES KRAFTSTOFFSYSTEMS - DIESELMODELL

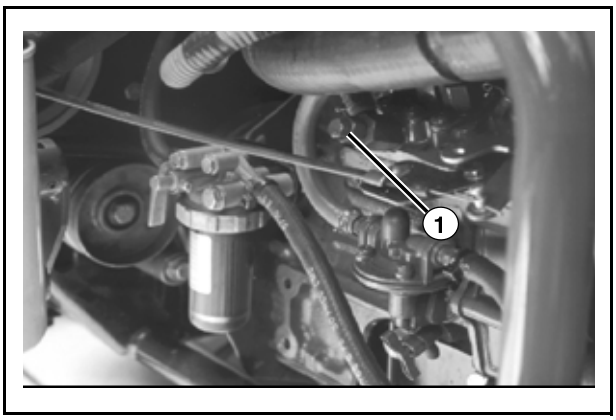
Das Kraftstoffsystem muss gelüftet werden:

- Bei der ersten Inbetriebnahme des Motors.
- Wenn der Tank vollständig entleert ist.
- Der Motor wurde über einen längeren Zeitraum nicht benutzt.
- Der Kraftstofffilter und/oder die Kraftstoffleitungen wurden gelöst, entfernt oder ersetzt.



1. Entlüftungsöffnung am Kraftstofffilter
2. Sekundäre Kraftstofffilter

1. Befüllen Sie den Kraftstofftank
2. Öffnen Sie die Entlüftungsöffnung an der Oberseite des Kraftstofffilters.
3. Drehen Sie den Zündschalter auf START, um die Kraftstoffpumpe einzuschalten. Lassen Sie die Pumpe laufen, bis ein gleichmäßiger Kraftstoffstrom aus der Entlüftungsöffnung am Kraftstofffilter entweicht. Stoppen Sie die Pumpe und schließen Sie die Entlüftungsöffnung.
4. Öffnen Sie die Entlüftungsöffnung an der Oberseite der Einspritzpumpe. Öffnen Sie die Entlüftungsöffnung nur, wenn der Motor NICHT läuft.
5. Drehen Sie den Zündschalter auf START, um die Kraftstoffpumpe einzuschalten. Lassen Sie die Pumpe laufen, bis ein gleichmäßiger Kraftstoffstrom aus der Entlüftungsöffnung an der Einspritzpumpe entweicht. Stoppen Sie die Pumpe und schließen Sie die Entlüftungsöffnung.



1. Entlüftungsöffnung an der Einspritzpumpe

⚠ VORSICHT

Hautkontakt mit Dieselkraftstoff kann die Haut schädigen. Bei der Arbeit mit Dieselkraftstoff sind Handschuhe zu benutzen. Wenn Sie in Kontakt mit Dieselkraftstoff kommen, waschen Sie es sofort ab.

⚠ VORSICHT

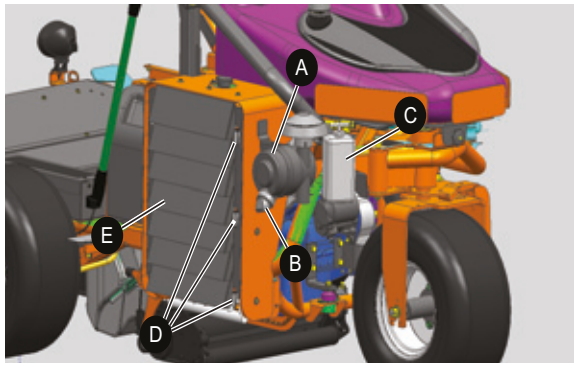
Entsorgen Sie gebrauchtes Dieselöl entsprechend den geltenden Vorschriften.

8.15 LUFTFILTER - DIESELMOTOR

Luftfilter auswechseln

HINWEIS:Das Filterelement nach 6 Reinigungsvorgängen auswechseln.

(a) Die Endkappe der Luftfilterpatrone abnehmen.
(b) Losen Schmutz mit Druckluft von der sauberen zu der schmutzigen Seite arbeitend entfernen. Die hierzu eingesetzte Luft darf unter einem Druck von höchstens 6 bar stehen, wobei sich die Düse 5 cm von dem Filter entfernt befinden muss.
(c) Filterelement wieder einsetzen (fest an die hintere Schulter andrücken)
(d) Die Endkappe wieder aufsetzen und mit Klammern befestigen.

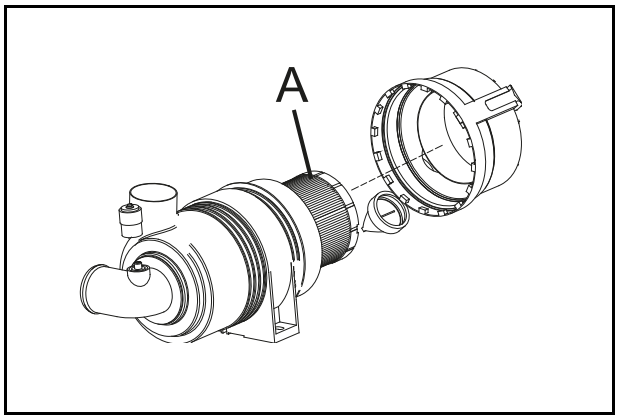


A. Abdeckung, B. Evakuierventil

Luftfilter auswechseln (a)Motorabdeckung anheben.

(a) Die Endkappe der Luftfilterpatrone abnehmen.
(b) Sämtliche Staub- oder Schmutzansammlungen entfernen.
(c) Den Filter (A) herausnehmen (fest gerade abziehen)
(d) Einen neuen Filter einsetzen (fest an die hintere Schulter andrücken)
(e) Die Endkappe wieder aufsetzen und mit Klammern befestigen.

HINWEIS: Bei unzureichender Luftzufuhr kann der Motor stark beschädigt werden.



8.16 BATTERIE - BENZIN- & DIESELMOTOR

(a) Die Flüssigkeitsfüllstände stets oberhalb der Batterieplatten halten.
(b) Die Batterieständer müssen korrosionsfrei sein.

⚠WARNUNG

Batterien erzeugen zündfähige Gase und enthalten korrodierende Säuren sowie Stromstärken, die hoch genug sind, um Brandwunden zu verursachen.

⚠WARNUNG

Die Batterieständer, -klemmen und Zubehörteile enthalten Blei und Bleiverbindungen.

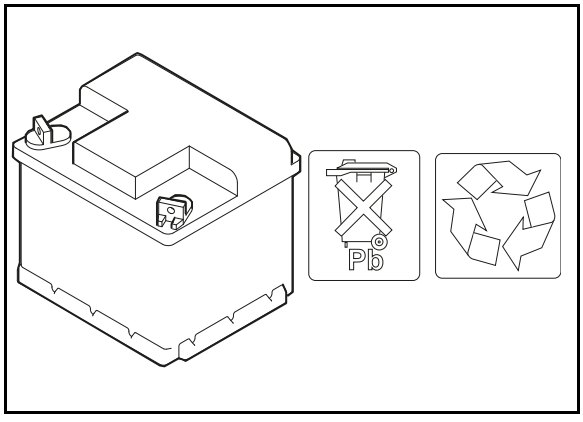
HÄNDE NACH DER HANDHABUNG WASCHEN.

⚠WARNUNG

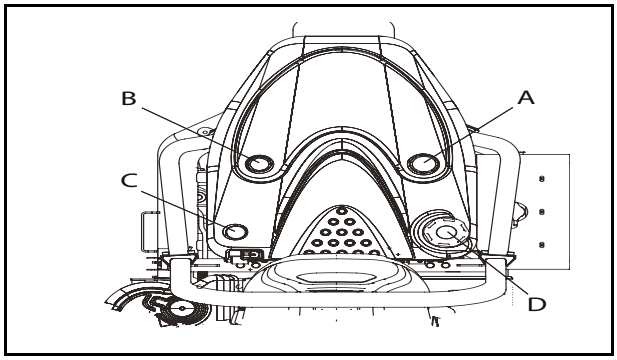
Bei Wartungsarbeiten an der Batterie Augenschutz tragen.

⚠ VORSICHT

Entsorgen Sie alte Batterien entsprechend den geltenden Vorschriften.



8.17 HYDRAULIKSYSTEM - BENZIN- & DIESELMODELL



Hydraulikölstand prüfen

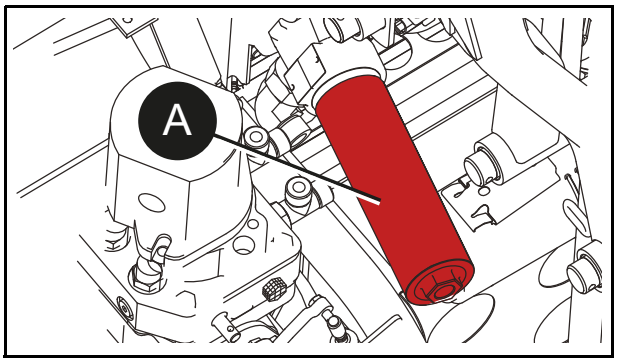
Hydraulikölstand im Schauglas (C) überprüfen.

Hydrauliköl wechseln

(a) Den Bereich um Schlauch unten im Hydrauliktank herum säubern und Schlauch herausnehmen.
(b) Das Öl in einen geeigneten Behälter ablassen und den Schlauch wieder einsetzen.
(c) Den Tank mit Hydrauliköl in der korrekten Menge und Qualität über den Füllstopfen füllen. (D).

ACHTUNG - Wenn der geschlossene Getriebekreislauf geöffnet worden ist, muss er unbedingt vor dem nächsten Einsatz durchgespült werden. Beim Füllen des Hydraulikbehälters ist auf absolute Sauberkeit zu achten. Das Öl ist durch einen Filter von 25 Mikron zu filtern, bevor es in den Hydrauliktank eingefüllt werden darf.

Hydraulikölfilter auswechseln



(a) Den Filterkanister (A) und das Gehäuse abwischen, um jeglichen vorhandenen Schmutz zu entfernen.
(b) Eine geeignete Auffangwanne unter dem Filter aufstellen.
(c) Den Filter herausschrauben und sicher entsorgen.
(d) Durch einen neuen Filterkanister ersetzen (A).
(e) Die obere Außenlippe des Filterkanisters mit einem dünnen Ölfilm benetzen, den Filter mit sauberer Hydraulikflüssigkeit füllen und anschließend den Filterkanister wieder einsetzen.
(f) Der Filter ist jedes Mal, wenn der Hydraulikbehälter neu befüllt wird, zu wechseln.

⚠ VORSICHT

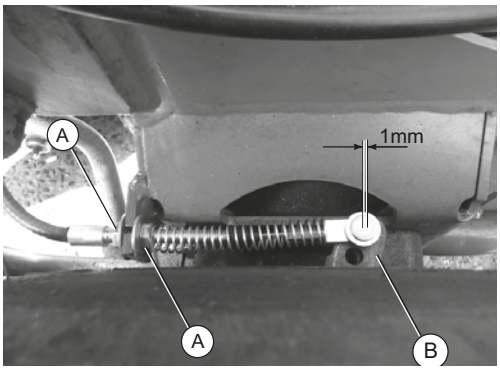
Hautkontakt mit Hydrauliköl kann die Haut schädigen. Bei der Arbeit mit Hydrauliköl sind Handschuhe zu benutzen. Wenn Sie in Kontakt mit Hydrauliköl kommen, waschen Sie es sofort ab.

⚠ VORSICHT

Entsorgen Sie gebrauchtes Hydrauliköl entsprechend den geltenden Vorschriften.

8.18 HANDBREMSE - BENZIN- & DIESELMODELL

Setzen Sie die Vorderachse auf Unterstellböcke und entfernen Sie die Vorderräder. Prüfen Sie die Scheiben und Beläge auf Verschleiß und ersetzen Sie sie gegebenenfalls. Entfernen Sie alle Verschmutzungen der Bremse und stellen Sie sicher, dass die Felgenbremse frei schwebt.



Einstellen:

a. Sicherungsmuttern A lösen.

b. Passen Sie das Kabel an, bis an Bremshebel B ein Spiel von 1 mm verbleibt, wenn die Feststellbremse NICHT betätigt ist.

c. Richten Sie beide Felgenbremsen gleich aus.

d. Muttern A festziehen.

e. Funktionsprüfung der Handbremse. Der Griff der Handbremse sollte bei einer Kraft von 33 kgf zwischen acht und elf Klicks nach oben bewegt werden können.

8.19 REIFEN - BENZIN- & DIESELMODELL

Um die Lebensdauer der Reifen zu verlängern, sollten sie immer den richtigen Druck haben. Den Reifendruck an kalten Reifen prüfen. Einen genauen Reifendruckmesser für Niederdruckreifen verwenden.

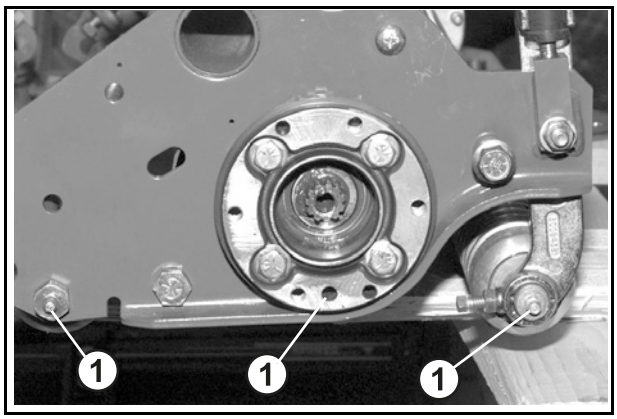
Achten Sie darauf, dass die Reifen den angegebenen Luftdruck aufweisen

⚠ VORSICHT

Bitte seien Sie vorsichtig, wenn ein Niederdruckreifen auf den empfohlenen Druck aufgepumpt wird. Prüfen Sie den Druck mit einem Niederdruck-Reifendruckmesser, bevor Sie einen Luftschlauch an einen teilweise aufgepumpten Reifen anschließen.

Aufgrund des geringen notwendigen Luftvolumens kann der Reifen innerhalb von wenigen Sekunden zu stark gefüllt werden, was zu einer Explosion des Reifens führen kann.

8.20 ALLGEMEINE MOTORWARTUNG - BENZIN- & DIESELMODELL



Sonstige regelmäßige Wartungsarbeiten

- Die korrekte Funktion der Sicherheitsverriegelungsschalter (Sitzschalter usw.) überprüfen.
- Prüfen, ob sich die Schrauben und Muttern nicht gelockert haben.
- Sichtprüfung auf austretendes Hydrauliköl
- Motorraum frei von Verschmutzungen halten.
- Prüfen, ob der Reifendruck korrekt ist. Vgl. Abschnitt 4.
- Die Wartungsempfehlungen des Motorherstellers befolgen.
- Sollte eines der Schilder unleserlich geworden sein oder fehlen, können Sie Hinweise zum Ersatz im Kapitel „SCHILDER" des vorliegenden Handbuches oder in Ersatzteilhandbuch des Traktors nachschlagen.

HINWEIS: Beim Waschen der Maschine mit Hochdruck- oder Dampfreinigern die Bereiche um die Lager herum aussparen, da die Reinigungslösung in die Dichtungen eindringen und ein vorzeitiges Versagen der Lager verursachen kann.

VORSICHT

Vor dem Waschen mit einem Hochdruckreiniger zuerst den Motor abschalten und den Zündschlüssel abziehen.

Lagerung

- Benzin oder Dieselkraftstoff kühl und trocken in einem zugelassenen Behälter lagern.
- Die Maschine und die Kraftstoffbehälter in einem verschlossenen Raum aufbewahren, um unbefugten Zugriff zu verhindern und spielende Kinder fernzuhalten.
- Kraftstoffe und mit Benzin oder Dieselkraftstoff betriebene Geräte nicht in geschlossenen Bereichen lagern, in denen sich Heizgeräte, Pilotflammen oder offene Flammen beliebiger Art befinden.
- Vor dem Lagern den Motor abkühlen lassen und den in den Kraftstofftanks und -behältern enthaltenen Kraftstoff vollständig ablassen.
- Die maximale Sicherheit und besten Mähergebnisse können nur erwartet werden, wenn der Mäher ordnungsgemäß gewartet und betrieben wird.

9.1 FAHRPEDAL

EINSTELLEN DER MÄHGESCHWINDIGKEIT
Um die Mähgeschwindigkeit zu bestimmen, prüfen Sie bitte, wie schnell die Maschine eine Distanz von 15,24 m zurücklegt. Präparieren Sie dazu eine ebene Oberfläche mit ausreichend Platz vor und hinter der Messstrecke.

Setzen Sie einen Pfahl an der Stelle in den Boden, wo die Zeitnahme beginnen soll. Messen Sie die Distanz und setzen Sie einen weiteren Pfahl in einem Abstand von 15,24 m. Senken Sie die Mähwerke ab und drücken Sie das Richtungspedal nach vorne, so dass die Maschine bei voller Drehzahl fährt (bei der Zeitnahme sollten sich die Mähwerke in neutraler Position befinden).

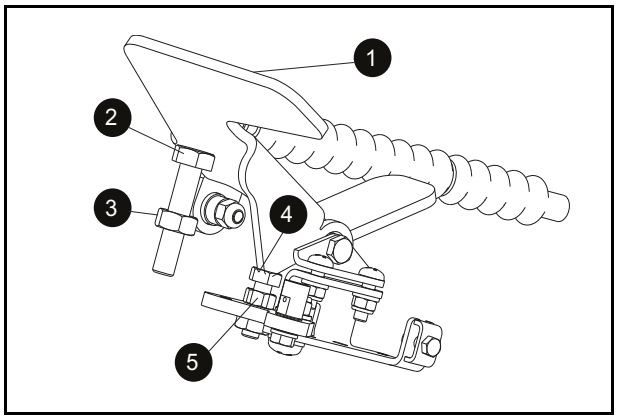
Beginnen Sie mit der Zeitnahme, wenn der Mittelpunkt des vorderen Reifens den ersten Pfahl erreicht. Stoppen Sie die Zeitnahme, wenn der Mittelpunkt des vorderen Reifens den Pfahl nach 15,24 m erreicht. Die geschätzte Zeit für 6,1 km/h beträgt ca. 8,8 bis 9,2 Sekunden. Sollte der Unterschied zu den unten aufgelisteten Zeiten groß sein, so können Sie die Mähgeschwindigkeit wie folgt einstellen.

Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung einstellen.

a. Sicherungsmuttern (3) lösen.
b. Schraube (2) einstellen.
c. Sicherungsmuttern (3) festziehen.

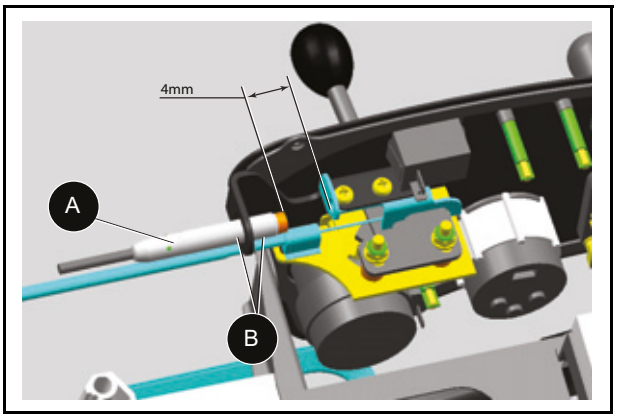
Mähgeschwindigkeitsbegrenzung einstellen.

a. Sicherungsmuttern (5) lösen.
b. Schraube (4) einstellen.
c. Sicherungsmuttern (5) festziehen.



1. Richtungs-/Geschwindigkeitspedal
2. Fahrstopp
3. Sicherungsmuttern
4. Mähstopp
5. Sicherungsmuttern

9.2 EINSTELLUNG DES TEMPOMATSCHALTERS

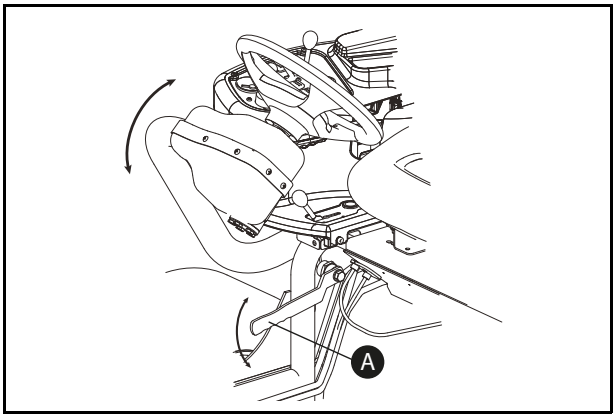


Der Sensor des Tempomats befindet sich unter dem Armaturenbrett. Der Mechanismus wird aktiviert, wenn der Hebel des Tempomats von der Fahrt- und Mähposition herübergedreht wird. .

Um den Sensor (A) einzustellen, den Steuerhebel in die Position „Mähen“ bringen, Muttern (B) lösen und Sensor justieren, bis ein Abstand von 4 mm erreicht ist. Muttern festziehen. Drehen Sie den Kontrollhebel auf die Position „Fahren“, um zu gewährleisten, dass der Schraubenkopf nicht an den Schalter stößt.

Um eine ordnungsgemäße Einrichtung zu gewährleisten, MÜSSEN die Zylinder sich drehen, wenn der Schalter betätigt wird, d. h. in der Mähposition sein.

9.3 EINSTELLUNG DES LENKARMS



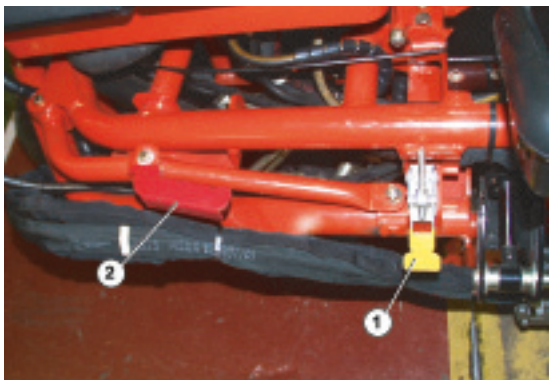
Halten Sie den Lenkarm fest, um ein plötzliches Herabfallen während der der Höheneinstellung zu verhindern. Lösen Sie den Verriegelungshebel (A), damit das Lenkrad und der Lenkarm nach oben oder unten verstellt werden können. Ziehen Sie den Verriegelungshebel fest, sobald sich das Lenkrad in der gewünschten Position befindet.

⚠WARNUNG

Versuchen Sie NIEMALS, die Position des Lenkarms zu verstellen, während das Gerät sich bewegt. Der Benutzer kann die Kontrolle verlieren und möglicherweise sich selbst oder umstehende Personen verletzen.

9.4 HINTERER AUSLEGER

HINWEIS:Der hintere Ausleger ermöglicht Ihnen einen leichten Zugriff auf den hinteren Mähkopf. Die Schneidköpfe müssen in angehobener Position sein. Klappen Sie den Ausleger NICHT mit den Schneidköpfen in abgesenkter Position aus.



1. Der Grasfangbehälter muss entfernt werden, bevor Sie den Ausleger ausklappen.
2. Sperre (1) lösen.
3. Ziehen Sie den Hebel (2) und klappen Sie den hinteren Ausleger und Schneidkopf aus.
4. Nachdem Sie auf dem Fahrersitz richtig Platz genommen haben, starten Sie die Maschine erneut und senken Sie die Mähwerke ab.
5. Stellen Sie die Maschine aus und entfernen Sie das hintere Mähwerk für Wartungsarbeiten.
6. Nach Abschluss der Wartungsarbeiten befestigen Sie den Schneidkopf am hinteren Ausleger.
7. Nachdem Sie auf dem Fahrersitz richtig Platz genommen haben, starten Sie die Maschine erneut und heben Sie die Mähwerke an.
8. Schalten Sie Maschine aus, klappen Sie den hinteren Ausleger unter die Maschine und sichern Sie den Ausleger mit dem Schnallenverschluss.
9. Montieren Sie den Grasfangbehälter.

⚠WARNUNG

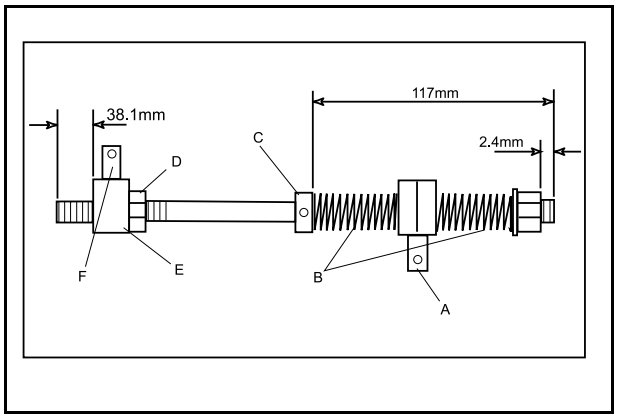
Um schwere Verletzungen zu vermeiden, sollten Sie bei laufendem Motor IMMER richtig auf dem Fahrersitz Platz genommen haben.

Versuchen Sie NIEMALS, die Maschine zu fahren, solange der hintere Ausleger nicht mit dem Schnallenverschluss gesichert ist. Der Betrieb der Maschine mit dem aufgeklärten hinteren Ausleger führt zu einer Beschädigung der Maschine und/oder schweren oder tödlichen Verletzungen des Benutzers und/oder von Umstehenden.

9.5 VERBINDUNG DER HÖHENEINSTELLUNG FÜR VORDERE SCHNEIDKÖPFE

HINWEIS

- Die Abmessungen auf dieser Abbildung entsprechen der Werkseinstellung und für die Verbindung der Höheneinstellung sollte keine Justierung erforderlich sein. Nach einiger Zeit kann eine Anpassung der Verbindung notwendig sein. Falls erforderlich führen Sie nur eine Justierung am Verbindungselement (E) durch.



1. Wenn sich die Maschine auf einer ebenen Oberfläche (wir empfehlen Beton) befindet, legen Sie bitte Karton unter alle drei Mähwerke.

2. Eine zusätzliche Person ist notwendig, um 3 Meter vor der Maschine stehend zu prüfen, wie eben die vorderen Mähköpfe beim Absenken sind. Senken Sie die Mähwerke ab und stellen Sie sicher, dass die vorderen Mähwerke über die gesamte Breite parallel zur ebenen Oberfläche stehen, wenn die Mähwerke den Karton berühren.

3. Sollten sie den Untergrund nicht gleichmäßig berühren, so ändern Sie bitte die Einstellung. Wiederholen Sie den Vorgang bitte so häufig, bis die beiden vorderen Schneidköpfe die ebene Oberfläche gleichmäßig berühren.

⚠WARNUNG

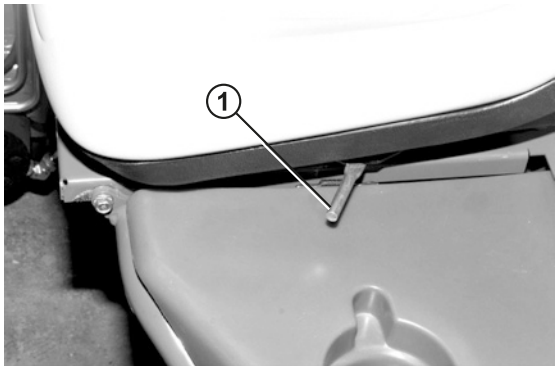
Dieser Vorgang darf nur entsprechend der Beschreibung und von ausreichend qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden.

Während dieses gesamten Vorgangs muss der Schneidzylinderschalter auf „OFF“ gestellt sein. Eine Betätigung des Schneidzylinderschalters kann zu Schäden an der Maschine und/oder schweren oder tödlichen Verletzungen bei Ihnen (dem Benutzer) oder Umstehenden führen.

9.6 SITZVERSTELLUNG

Milsco XB200

Ziehen Sie den Einstellungshebel unter der linken Seite des Sitzes hervor. Schieben Sie den Sitz in die gewünschte Position und lassen Sie den Hebel wieder los.



Grammer MSG 65

Sicherheit

Ein fehlerhaft eingestellter Fahrersitz hat einen kleineren Bewegungsbereich. Um Verletzungen zu vermeiden, muss der Sitz auf das Fahrergewicht eingestellt werden.

Um Verletzungen zu vermeiden, dürfen sich keine Gegenstände im Bewegungsbereich des Fahrersitzes befinden.

Um alle Unfallgefahren auszuschließen, müssen die Einstellungen auf ihre Richtigkeit geprüft werden, bevor das Fahrzeug eingesetzt wird.

Während der Fahrt dürfen keine Einstellungen vorgenommen werden.

Berühren Sie den Griff nur, um die Einstellung vor/zurück am dazu vorgesehenen versenkten Griff vorzunehmen (legen Sie nicht Ihre ganze Hand darum). Quetschrisiko.

Wenn die Polsterauflage der Rückenlehne abgenommen wird, muss der Rahmen der Rückenlehne abgestützt oder festgehalten werden, ehe die Rücklehnenverstellung betätigt wird. Wenn Sie dies nicht tun, besteht die Gefahr, dass der Rahmen der Rückenlehne nach vorne springt und Verletzungen verursacht.

Alle Änderungen an der serienmäßigen Ausstattung des Sitzes (zum Beispiel durch Anbau von Teilen, die keine Originalteile der Grammer AG sind) können den Sicherheitsstandard des Sitzes beeinträchtigen, nach dem er geprüft worden ist. Es können Funktionen beeinträchtigt werden, wodurch Ihre Sicherheit bedroht sein kann. Aus diesem Grund müssen alle Änderungen an der Sitzkonstruktion durch die Grammer AG genehmigt werden.

Beim Anheben des Fahrersitzes dürfen Sie nicht am Bezug ziehen. Wenn Sie dies tun, erhöht sich das Verletzungsrisiko durch lockere oder gerissene Bezüge.

Vor Ausbau des Fahrersitzes sind alle Steckanschlüsse zwischen Sitz und Bordnetz zu trennen. Wenn Sie die Steckanschlüsse wieder einsetzen, ist darauf zu achten, dass sie fest sitzen (Staub, Wasser).

Sitzgurte können (nachträglich) am Fahrersitz angebracht werden. Sitzgurte dürfen nur mit Genehmigung des Fahrzeugherstellers eingebaut werden, da sie die Belastung der Sitzbefestigung erhöhen. Sitzgurte sind entsprechend den jeweiligen nationalen Vorschriften und Richtlinien einzubauen und müssen durch die Grammer AG zugelassen sein.

Sitzgurte sind vor dem Fahren anzulegen.

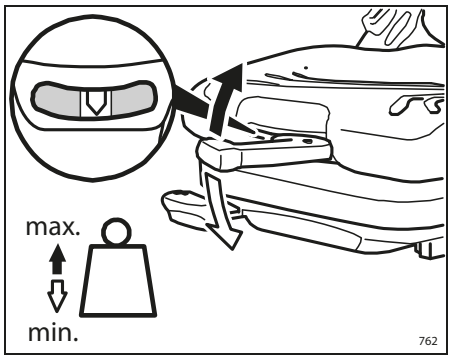
Die Sitzgurte müssen nach einem Unfall ausgewechselt werden.
Wenn am Fahrersitz Sitzgurte angebracht sind, müssen nach einem Unfall auch Sitz und Sitzgurtbefestigung durch Fachpersonal überprüft werden.
Befestigungselemente müssen regelmäßig auf festen Sitz überprüft werden. Wenn der Sitz wackelt, können sich Schrauben gelöst haben oder andere Fehler vorliegen.
Wenn Sie feststellen, dass der Sitz nicht korrekt funktioniert (z. B. defekte Federung des Fahrersitzes, falsche Biegung der Lendenwirbelstütze oder ein beschädigter Balg), so wenden Sie sich bitte sofort an eine Fachwerkstatt, um eine Reparatur ausführen zu lassen. Wenn Sie dies nicht tun, kann Ihre Gesundheit beeinträchtigt werden und das Unfallrisiko erhöht sich.

Ehe das Fahrzeug benutzt wird, müssen alle eventuell im Sitz vorhandenen Schalter (zum Abschalten mechanischer Vorrichtungen, wenn der Fahrer den Sitz verlässt) auf die korrekte Funktion überprüft werden. Wenn eine Funktionsstörung festgestellt wird, darf das Fahrzeug nicht benutzt werden.

Auf Sitzen mit eingebautem Schalter dürfen keine Lasten abgestellt werden, abgesehen vom Gewicht des Fahrers bei normaler Nutzung, da das Fahrzeug andernfalls von alleine anfahren kann. Wenn Sie während des Fahrens das Gewicht vom Sitz nehmen, hält das Fahrzeug an.

Den Balg nicht drücken, während sich auf dem Fahrersitz eine Last befindet.

Achten Sie darauf, dass das Innere des Fahrersitzes frei von Fremdkörpern bzw. Flüssigkeiten bleibt.



Funktionen und Bedienung des Sitzes

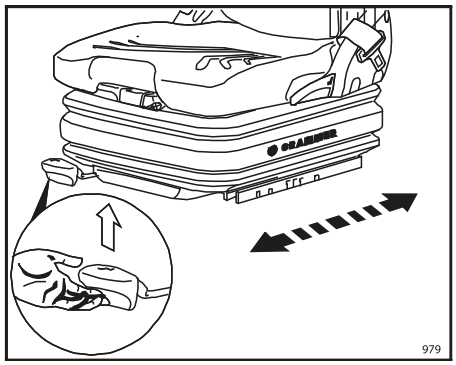
Gewicht einstellen

Der Sitz wird auf das Gewicht des Fahrers eingestellt, wenn der Fahrer auf dem Sitz sitzt. Klappen Sie den Hebel zur Gewichtseinstellung vollständig aus. Halten Sie ihn an der Vorderseite fest und bewegen Sie ihn nach oben oder unten (10 Bewegungen von Mindestwert zu Höchstwert). Bringen Sie den Hebel nach jeder neuen Bewegung in die Anfangsposition zurück (hörbares Einrasten). Das Fahrergewicht ist korrekt eingestellt, wenn der Pfeil sich in der Mitte des Sichtfensters befindet.

- Um eine Schädigung von Gesundheit und Material zu verhindern, muss die Einstellung des Fahrergewichts überprüft und wie notwendig angepasst werden, ehe das Fahrzeug benutzt wird.
- Bei Erreichen des Mindestwerts/Höchstwerts kann der Hebel ohne Widerstand bewegt werden.
- Sobald das Gewicht eingestellt ist, klappen Sie den Hebel vollständig in die Verriegelung zurück.

Vor- und Zurückschieben

Der Verriegelungshebel wird zum Vor- und Zurückschieben angehoben.



⚠WARNUNG

Unfallgefahr.
Den Verriegelungshebel nicht während der Fahrt betätigen.

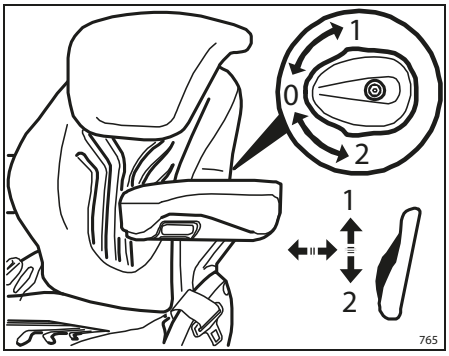
⚠WARNUNG

Quetschrisiko.
den Hebel nur am vertieften Griff anfassen; nicht unter den Hebel fassen.

- Nach dem Verstellen muss der Verriegelungshebel mit einem hörbaren Klicken an der gewünschten Position einrasten. Es darf nicht möglich sein, den Fahrersitz in eine andere Stellung zu schieben, wenn er verriegelt ist.
- Den Verriegelungshebel nicht mit Bein oder Wade anheben.

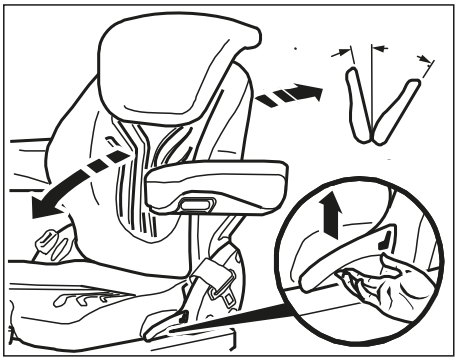
Lendenwirbelstütze

Die Lendenwirbelstütze erhöht den Sitzkomfort und die Leistung des Fahrers. Die Biegung des oberen Teils des Rückenlehnenpolsters kann durch Drehen des Verstellknopfes nach oben justiert werden. Die Biegung des unteren Teils des Rückenlehnenpolsters kann durch Drehen des Verstellknopfes nach unten justiert werden.
0 = keine Biegung
1 = max. Biegung oben
2 = max. Biegung unten.



Rücklehneneinstellung

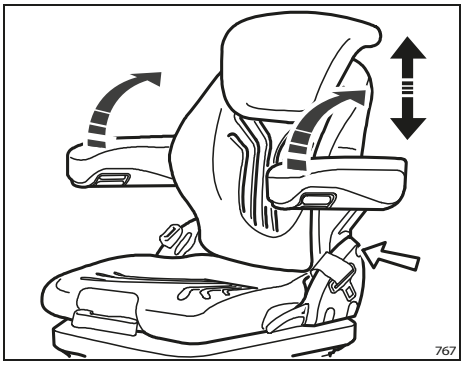
Ziehen Sie den Verriegelungshebel nach oben, um die Sperre der Rückenlehne zu lösen. Wenden Sie beim Lösen der Rückenlehnensperre keine Kraft auf die Rückenlehne an. Durch Druck auf die Vorder- oder Rückseite des Sitzes kann dieser in die gewünschte Position bewegt werden. Lassen Sie den Verriegelungshebel los, um die Rückenlehne zu verriegeln.



- Es darf nicht möglich sein, die Rückenlehne zu verschieben, wenn sie verriegelt ist.

Armlehnen

Die Armlehnen können, wenn gewünscht, zurückgeklappt werden, und ihre Höhe ist einstellbar. Für die Höheneinstellung der Armlehnen ist die runde Kappe (siehe Pfeil) vom Bezug abzunehmen, die Sechskantmutter (Größe 13 mm) dahinter zu lockern und die Armlehnen auf die gewünschte Stellung (5 Stufen) zu justieren. Dann die Mutter wieder festziehen (25 Nm). Die Kappe auf die Mutter aufsetzen.

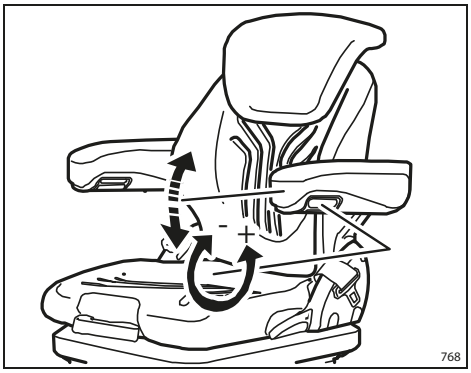


⚠WARNUNG

Sollte der Gurtroller angebaut sein, so montieren Sie die Armlehne nicht in der untersten Position, da der Gurtroller andernfalls nicht ordnungsgemäß funktioniert. Führen Sie eine Funktionsprüfung der Gurtrolle aus.

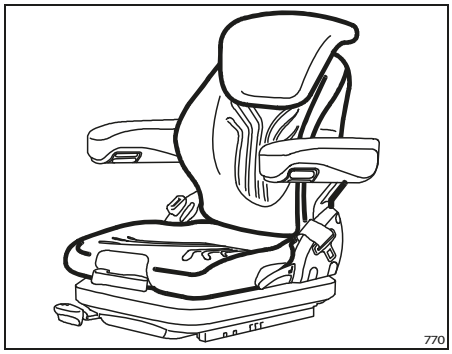
Einstellung der Armlehne

Die Neigung der Armlehnen kann durch Drehen des Verstellknopfes geändert werden. Wenn der Knopf nach außen (+) gedreht wird, wird das Vorderteil der Armlehne abgehoben; wenn der Knopf nach innen (-) gedreht wird, wird es gesenkt.



Instandhaltung

Die Funktionen des Sitzes können durch Verschmutzung beeinträchtigen werden. Achten Sie deshalb darauf, den Sitz sauber zu halten. Der Bezug braucht zum Säubern nicht vom Sitz abgenommen werden.

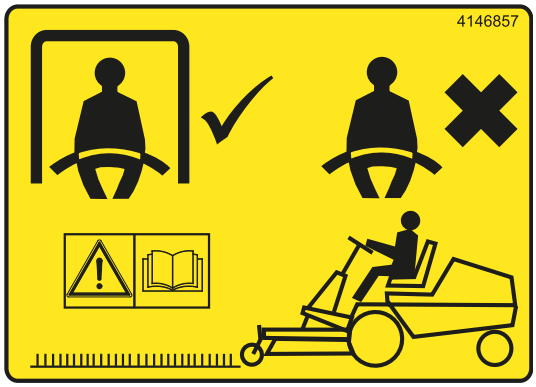


⚠ VORSICHT

Die Rückenlehne mit Vorsicht behandeln - sie kann nach vorne springen und Verletzungen verursachen.
Wenn der Bezug der Rückenlehne gesäubert wird, muss die Rückenlehne festgehalten werden, wenn der Rückenlehnenverstellhebel betätigt wird.

ACHTUNG: Der Sitz darf nicht mit einem Hochdruckreiniger gesäubert werden.

Achten Sie beim Reinigen der Polster darauf, dass die Polster nicht durchnässt werden.



Normales handelsübliches Polster- oder Kunststoffreinigungsmittel verwenden. Zuerst eine kleine verdeckte Fläche auf Verträglichkeit überprüfen.

⚠ GEFAHR

Wenn die Maschine auf nicht-öffentlichen Verkehrswegen verwendet wird, gleich ob gemäht wird oder nicht, sollte der Sicherheitsgurt nur angelegt werden, wenn ein ROPS-Rahmen angebaut und verwendet wird.

Der Grund hierfür ist, dass ein Sicherheitsgurt mit einem ROPS verwendet werden muss, um der Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Absatz 3.2.2, Sitze und 3.4.3 Überrollen, zu entsprechen.

Ransomes Jacobsen Limited empfiehlt, dass der Eigentümer/Benutzer der Maschine vor Ort eine Risikoanalyse ausführt, um Ausnahmen von dieser Regel des Anlegens des Sicherheitsgurtes festzulegen, z. B. wenn die Maschine neben offenen Gewässern oder auf der Straße verwendet wird.

9.7 BODENMESSEREINSTELLUNG

Jede Justierung des Abstands zwischen Schneidzylinderklingen und Bodenmesser sollte zuerst am vorderen Ende des Schneidzylinders erfolgen (das Ende, an dem jede einzelne Klinge zuerst das Bodenmesser kreuzt). Dann an der gegenüberliegenden Seite des Schneidzylinders.

1. Lösen Sie die unteren Stellschrauben an jedem Ende durch eine ungefähre 1/4-Drehung gegen den Uhrzeigersinn.

2. Während des Zurückdrehens des Schneidzylinders drehen Sie die oberen Stellschrauben (zuerst am vorderen Ende), bis der Abstand ca. 0,025 mm beträgt. Nach Justierung beider Enden prüfen Sie nochmals das vordere Ende.

HINWEIS:Ein zu großer Abstand zwischen Bodenmesser und Schneiden führt zu einer schlechten Schnittqualität. Ein zu kleiner Abstand führt zu übermäßigem Verschleiß der Schneidkanten und kann Schäden an Bodenmessern, Klingen der Schneidzylinder oder anderen Bauteilen verursachen.

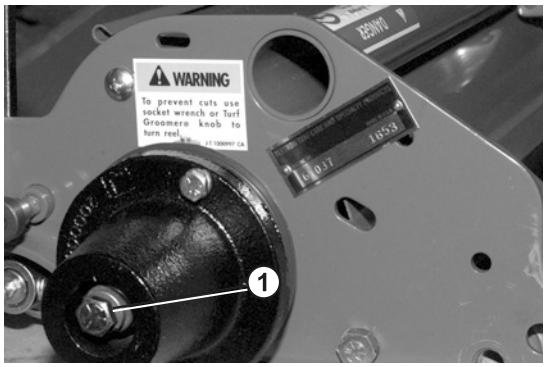
3. Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel, um den Schneidzylinder vorwärts zu drehen. Der Schneidzylinder muss sich frei drehen. Der leichte Kontakt von Schneidzylinderklingen und Bodenmesser sollte gerade hörbar sein.

4. Lösen Sie die unteren Stellschrauben an jedem Ende, nachdem das Bodenmesser korrekt ausgerichtet ist.

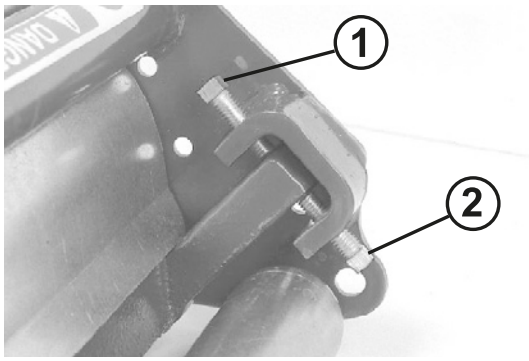
5. Prüfen Sie den Schneidkopf, indem Sie zwei Streifen Zeitungspapier senkrecht zum Bodenmesser halten. Drehen Sie den Schneidzylinder mit einem Schraubenschlüssel. Der Schneidzylinder muss sich frei drehen und jede Klinge auf dem Schneidzylinder sollte einen der beiden Streifen Zeitungspapier schneiden.

⚠WARNUNG

Um schwere Verletzungen zu vermeiden, sollten Sie bei laufendem Motor NIEMALS versuchen, die Mähköpfe zu justieren.



1. Drehen Sie den Schneidzylinder mit diesem Schraubenkopf



1. Obere Stellschraube
2. Untere Stellschraube

⚠WARNUNG

Drehen Sie den Schneidzylinder NIEMALS mithilfe von Händen oder Fingern. Die Finger können zwischen Schneidzylinder und Rahmen eingeklemmt und schwer verletzt werden. Verwenden Sie eine Ratsche mit einer 9/16"-Nuss auf dem Ende der Welle des Schneidzylinders, um diesen während der Justierung und Prüfung zu drehen.

9.8 SCHNITTHÖHE

Einstellung des Arbeitsumfeldes

HINWEIS: Alle drei Schneidköpfe müssen GENAU auf die gleiche Schnitthöhe eingestellt werden, um einen gleichmäßigen Schnitt zu gewährleisten.

Die Justierung des Bodenmessers muss vor Einstellung der Schnitthöhe erfolgen.

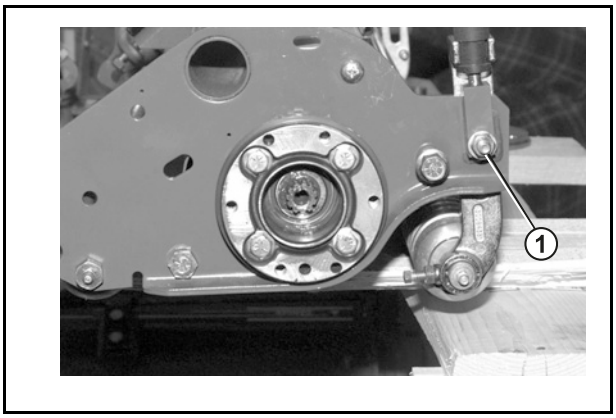
1. Stellen Sie auf der Lehre (Teilenr. 892010) die Schnitthöhe ein, indem Sie die Flügelmutter drehen, bis der Abstand zwischen der Unterseite des Schraubenkopfs und der Oberseite der Lehre der gewünschten Schnitthöhe entspricht.

2. Lösen Sie die Sicherungsmutter an einer der beiden vorderen Walzen, und lösen Sie die Klammern gerade so, dass eine Justierung möglich ist.

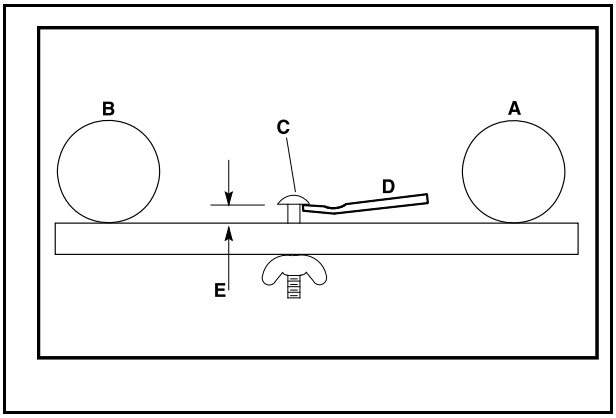
3. Halten Sie die Lehre (Teilenr. 892010) über die Unterseite sowohl der vorderen als auch der hinteren Walzen, nahe der Justierklammer der Walzen. Justieren Sie die vordere Walze, bis die Schneidkante des Bodenmessers die Unterseite des Stellschraubenkopfes berührt.

4. Lösen Sie die Sicherungsmutter und wiederholen Sie den Vorgang am anderen Ende. Nach der Justierung an beiden Enden gehen Sie bitte zurück, um beide Enden erneut zu prüfen.

5. Stellen Sie sicher, ob alle drei Schneidköpfe eingestellt sind, ohne die Höhe der Stellschraube zu verändern.



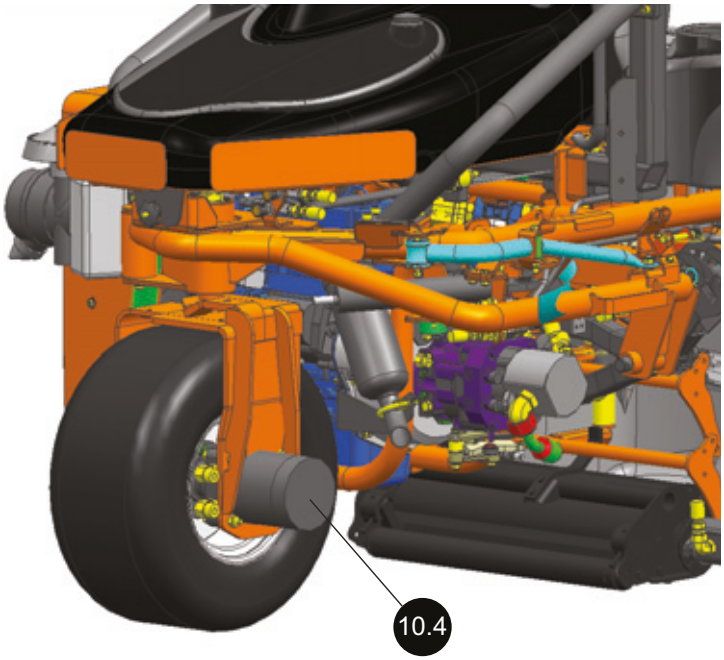
1. Sicherungsmutter lösen



Schnitthöhenjustierung
A = Hintere Walze
B = Vordere Walze
C = Kopf der Passschraube
D = Bodenmesser
E = Schnitthöhe

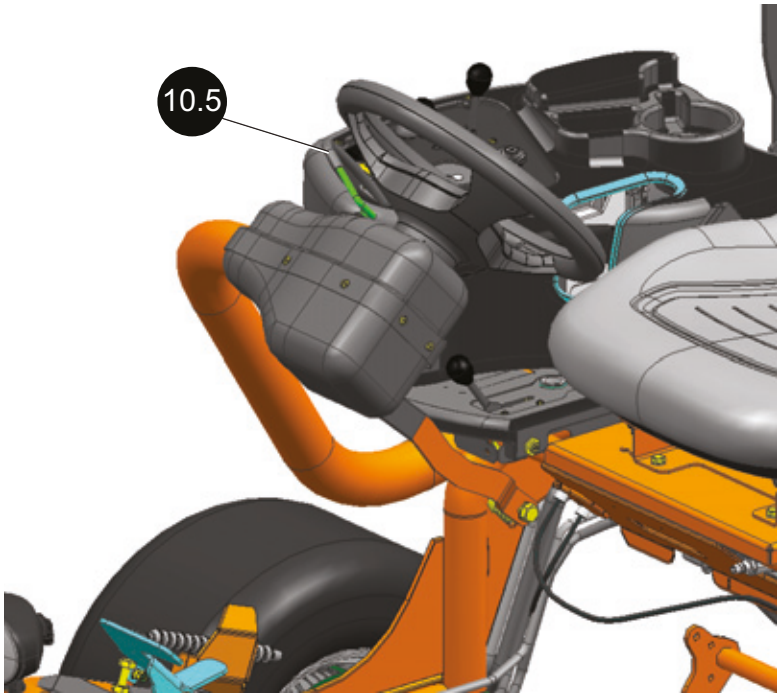
10.1 ANTRIEBSBAUSATZ MIT DREI RÄDERN

Bausatznummer LMAC418



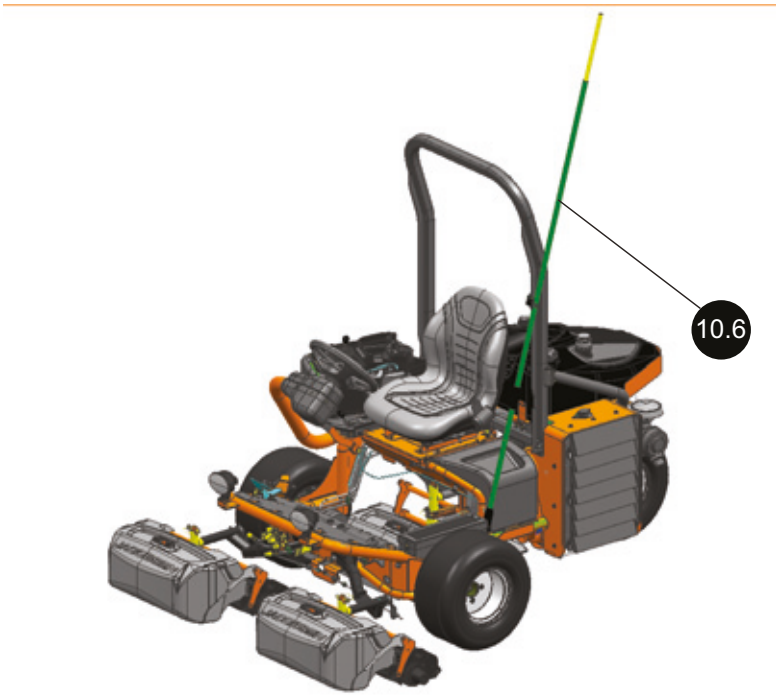
10.2 ANSCHLÄGE

Bausatznummer LMAC412



10.3 TAUABWEDLER

Bausatznummer LMAC415



10.4 PFLEGESATZ

Bausatznummer 6,3 mm Abstandhalter: 067912
Bausatznummer 12,7 mm Abstandhalter: 067914

11.1 FEHLERSUCHE, ALLGEMEIN

Symptome	Mögliche Ursachen	Maßnahme
Motor startet nicht	Glühkerze schaltet nicht aus	Zündung zurücksetzen und warten, bis die Glühkerzen abschalten, ehe der Motor durchgedreht wird.
	Batterie mit geringer Ladung oder defekt	Zustand der Batterie und der Batterieanschlüsse überprüfen
	Kraftstofftank leer oder Kraftstoff verschmutzt	Kraftstofftank mit neuem Kraftstoff füllen. Filter wechseln; Leitungen entlüften
	Sicherung durchgeschlagen.	Sicherung ersetzen.
	Anlasserrelais defekt.	Relais prüfen und ggfs. auswechseln.
	Mähschalter auf Mähen gestellt	Mähschalter auf Aus stellen.
	Transportpedal nicht in Neutral.	Fuß vom Pedal nehmen; prüfen, dass das Pedal in die Neutralstellung zurückkehrt.
Motor startet schlecht oder läuft schlecht	Kraftstofftank leer oder Kraftstoff verschmutzt	Kraftstofftank mit neuem Kraftstoff füllen. Filter wechseln; Leitungen entlüften
	Luftfilter blockiert oder verschmutzt	Luftfilter überprüfen und wenn notwendig auswechseln.
	Einspritzung, Kraftstoffpumpe	Motorhandbuch konsultieren.
	Andere Motorprobleme	Anleitung zur Suche von Motorfehlern konsultieren.
Motor schaltet ab	Kraftstofftank leer	Mit neuem Kraftstoff füllen und Leitungen entlüften.
	Verriegelungen nicht eingestellt, ehe der Fahrer den Sitz verlässt	Die Handbremse muss angezogen sein und der Mähschalter auf Aus stehen.
Motor überhitzt sich	Kühlmittelstand niedrig	Überprüfen, und bei Bedarf Frostschutzlösung 50/50 einfüllen.
	Kühlerluftansaugung blockiert	Drahtgitterschutz am Kühler säubern.
	Keilriemen der Wasserpumpe/ Lichtmaschine oder des Lüfters locker oder gerissen.	Wasserpumpen-/Lichtmaschinenriemen und Lüfterriemen überprüfen. Wenn notwendig festziehen.
Batterie hält Ladung nicht Batterieleuchte ein	Lockere oder korrodierte Batterieklemmen	Klemmen überprüfen; wenn notwendig säubern und festziehen.
	Elektrolytstand der Batterie niedrig	Batterie mit destilliertem Wasser auffüllen.
	Keilriemen der Lichtmaschine locker oder gerissen	Wasserpumpen-/Lichtmaschinenriemen überprüfen. Wenn notwendig festziehen.
	Lichtmaschine defekt	Motorhandbuch konsultieren.
Mähwerke mähen ungleichmäßig. Schnitt mit schlechter Qualität.	Schneidmesser abgenutzt	Messer ersetzen
	Motordrehzahl zu niedrig	Motordrehzahl überprüfen; Motor mit Vollgas laufen lassen.
	Mähwerkmotoren abgenutzt	Auf undichtes Gehäuse und Durchfluss prüfen; Mähschaltkreis prüfen.
	Fahrgeschwindigkeit zu hoch	Arbeitsgeschwindigkeitsbegrenzer einstellen.

12.1 FEHLERSUCHE - SCHNITTQUALITÄT

Es wird empfohlen, eine „Testmähung“ auszuführen, um die Mäherleistung zu überprüfen, ehe Reparaturen in Angriff genommen werden.

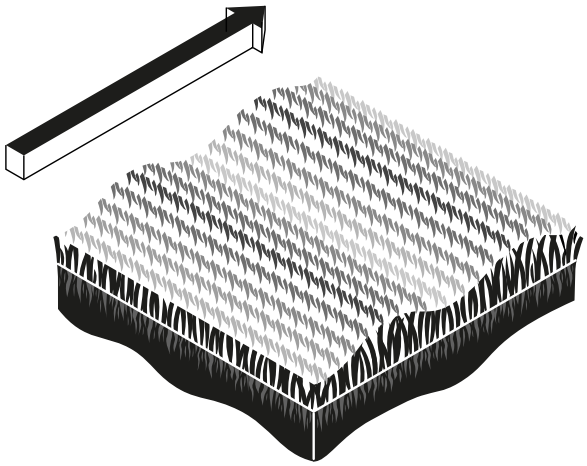
Es sollte ein Bereich zur Verfügung stehen, in dem „Testmähungen“ ausgeführt werden können. Dieser Bereich sollte einen bekannten und gleichbleibenden Rasenzustand aufweisen, um eine genaue Beurteilung der Mäherleistung zu ermöglichen.

Nach Ausführungen der Reparaturen und/oder Justierungen ist eine weitere „Testmähung“ auszuführen, um die Mäherleistung nachzuprüfen.

Ehe Sie eine „Testmähung“ ausführen, um Aussehen des Schnitts und Mäherleistung zu diagnostizieren, ist Folgendes zu überprüfen, damit eine akkurate „Testmähung“ erzielt wird.

1. Mäh- (Fahr-)-Geschwindigkeit
2. Schneidzylinderlagerzustand und Einstellungen vor Belastung (Endspiel)
3. Schärfe von Schneidzylinder und Bodenmesser
4. Ausrichtung von Bodenmesser zu Schneidzylinder
5. Kontakt zwischen Schneidzylinder und Bodenmesser
6. Schnitthöhe
7. Zustand von Walze und Walzenlager

12.2 WASCHBRETTSCHNITT



TN0159

HINWEIS: *Der Pfeil zeigt die Fahrrichtung an.*

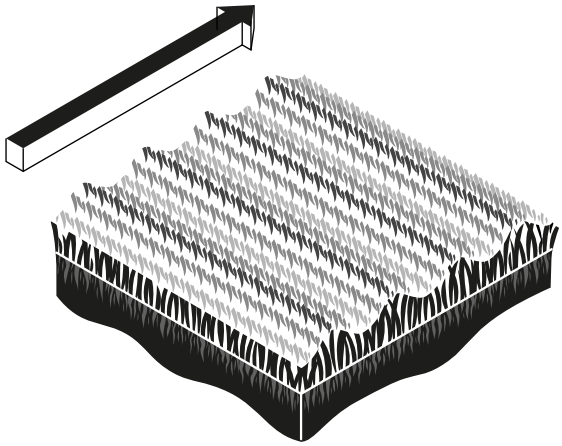
Ein Waschbrettschnitt ist ein regelmäßiges Muster mit unterschiedlichen Schnitthöhen und einem wellenartigen Aussehen. In den meisten Fällen beträgt der Abstand zwischen den Höchstpunkten ca. 15-20 cm. Farbvariationen (hell und dunkel) können auch festgestellt werden.

Dies wird gewöhnlich durch eine Schaukelbewegung der Mähwerke verursacht. Dieses Problem tritt meistens bei Mähern mit mehreren (schwebenden) Mähwerken auf, aber auch andere Ursachen können zum selben Ergebnis führen.

Ein Waschbrettschnitt kann auch durch Variabilität im Rasen verursacht werden.

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Mäh- (Fahr-) –geschwindigkeit zu schnell	Mäh- (Fahr-) –geschwindigkeit senken.
Grasansammlung an der Walze	Walze säubern und Abstreifer oder Bürsten verwenden.
Walze unrund	Walze auswechseln.
Mähen in derselben Richtung	Mährichtung regelmäßig ändern.
Verwendung eines Turf Groomers beim Bereinigungsdurchgang	Turf Groomers sollten nur in gerader Linie eingesetzt werden.

12.3 WELLENSCHNITT



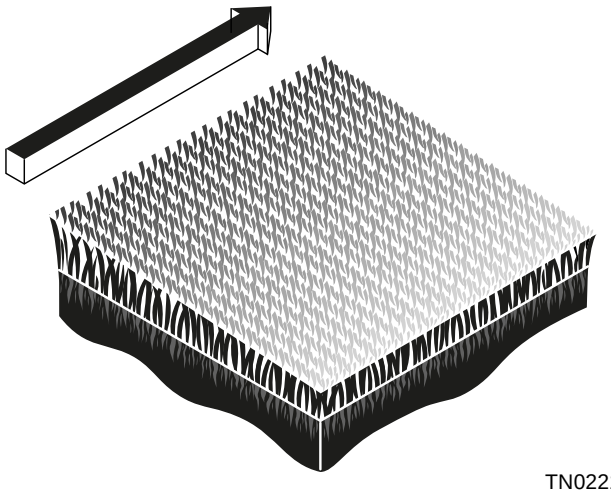
TN0220

Ein Wellenschnitt ist, wie ein Waschbrettschnitt, ein regelmäßiges Muster mit unterschiedlichen Schnitthöhen und einem wellenartigen Aussehen. In den meisten Fällen beträgt der Abstand zwischen den Höchstpunkten 5 cm oder auch weniger.

HINWEIS: *Der Pfeil zeigt die Fahrrichtung an.*

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Mäh- (Fahr-) –geschwindigkeit zu schnell	Mäh- (Fahr-) –geschwindigkeit senken.
Die Schnitthöheneinstellung ist für den Rasenzustand zu niedrig.	Schnitthöheneinstellung überprüfen/an den Rasenzustand anpassen.
Schneidzylinderdurchmesser abgenutzt	Durchmesser des Schneidzylinders prüfen und im Falle von Verschleiß auswechseln.

12.4 STUFENSCHNITT



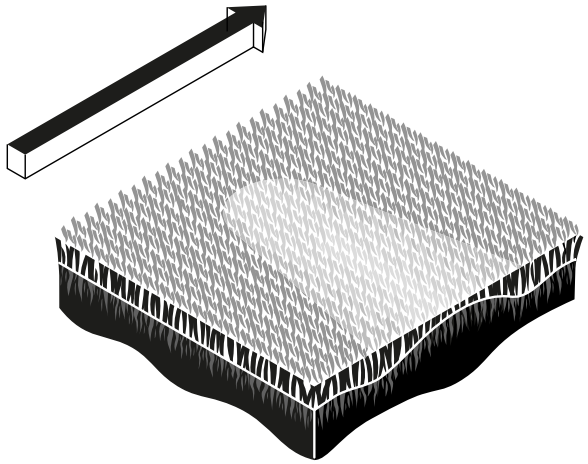
TN0221

Ein Stufenschnitt tritt auf, wenn das Gras auf einer Seite des Schneidzylinders höher als auf der anderen ist oder wenn sich die Höhe von einem Mähwerk zum nächsten ändert. Dies wird normalerweise durch mechanischen Verschleiß oder eine falsche Einstellung der Walze oder der Schnitthöhe verursacht.

HINWEIS:*Der Pfeil zeigt die Fahrrichtung an.*

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Die Schnitthöheneinstellung ändert sich von einer Seite eines Schneidzylinders zur anderen oder von einem Mähwerk zu anderen.	Die Schnitthöheneinstellung der Mähwerke überprüfen.
Abgenutzte Lager der vorderen Walze	Lager der vorderen Walze prüfen/auswechseln
Der Abstand zwischen Schneidzylinder und Bodenmesser ändert sich von einer Seite des Mähwerks zur anderen oder von einem Mähwerk zum anderen.	Kontakt zwischen Schneidzylinder und Bodenmesser prüfen
Die Bewegung des Schneidzylinders ist eingeschränkt.	Schneidzylinder auf eingeschränkte Bewegung überprüfen und den Grund dafür entfernen.
Variable Rasendichte	Mährichtung ändern.
Ungleichmäßige Gewichtsverteilung des Geräts	Reifendruck prüfen/korrigieren.

12.5 SKALPIEREN



TN0222

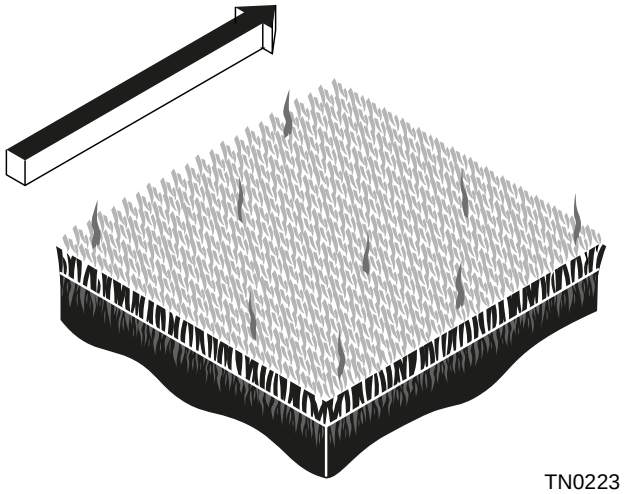
Skalpieren ist ein Zustand, bei dem Stellen im Gras merklich kürzer als die Umgebung sind, was zu einem hellgrünen oder sogar braunen Aussehen führt. Dies wird normalerweise durch eine zu niedrige Schnitthöheneinstellung und/oder unebenen Rasen verursacht.

HINWEIS:*Der Pfeil zeigt die Fahrrichtung an.*

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Die Schnitthöheneinstellung ist niedriger als normal.	Schnitthöheneinstellung überprüfen/justieren
Abstand Schneidzylinder/Bodenmesser falsch eingestellt.	Abstand zwischen Schneidzylinder und Bodenmesser für die gewünschte Schnitthöhe einstellen
Rasen zu uneben für den Mäher	Mährichtung ändern.
Bei einem Durchgang wird zu viel Gras entfernt.	Öfter mähen.
Mäh- (Fahr-) –geschwindigkeit zu schnell	Mäh- (Fahr-) –geschwindigkeit senken.

12.6 EINZELHALME

Einzelhalme sind vereinzelte Grashalme, die nicht oder nicht richtig abgeschnitten wurden.

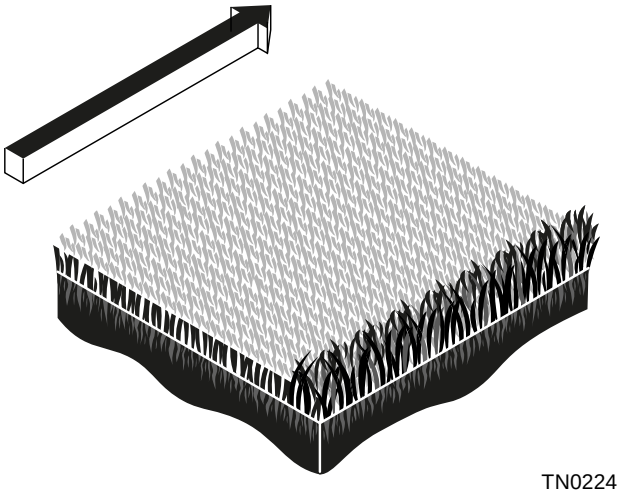


TN0223

HINWEIS:*Der Pfeil zeigt die Fahrrichtung an.*

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Bodenmesser falsch eingestellt.	Abstand zwischen Schneidzylinder und Bodenmesser einstellen
Stumpfe Schneidkanten an Schneidzylinder oder Bodenmesser	Schneidzylindermesser bzw. Bodenmesser wie notwendig schärfen oder auswechseln.
Mäh- (Fahr-) –geschwindigkeit zu schnell	Mäh- (Fahr-) –geschwindigkeit senken.
Gras zu hoch	Öfter mähen.
Mähen in derselben Richtung	Mährichtung regelmäßig ändern.
Kerben in Schneidzylinder oder Bodenmesser	Schneidzylindermesser oder Bodenmesser wie notwendig schleifen, schärfen oder auswechseln.

12.7 STREIFEN



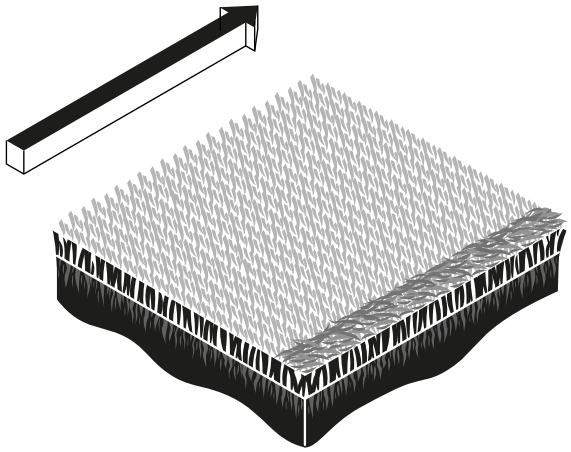
TN0224

Ein Streifen ist ein Streifen ungemähten Grases. Dies wird normalerweise durch ein eingekerbtes oder verbogenes Bodenmesser verursacht.

HINWEIS:*Der Pfeil zeigt die Fahrrichtung an.*

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Beschädigtes Bodenmesser	Bodenmesser auswechseln
Beschädigter oder ungleichmäßig abgenutzter Schneidzylinder	Schneidzylinder überprüfen. Bei Bedarf auswechseln.
Lose oder fehlende Befestigungselemente am Bodenmesser	Schrauben am Bodenmesser überprüfen. Lockere Schrauben festziehen; fehlende Schrauben ersetzen.
Zu aggressives Wenden. Mähwerke überlappen sich nicht an Kurven oder an der Seite von Erhöhungen.	Weniger aggressiv wenden, damit sich die Schnitte überlappen. Die Mährichtung oder das Muster an der Seite von Erhöhungen ändern.
Reifen drückt das Gras herunter, ehe es geschnitten wird.	Reifendruck prüfen/korrigieren.
Nasses Gras ist heruntergedrückt, ehe es geschnitten wird.	Mähen, wenn das Gras trocken ist.

12.8 SCHWADENBILDUNG



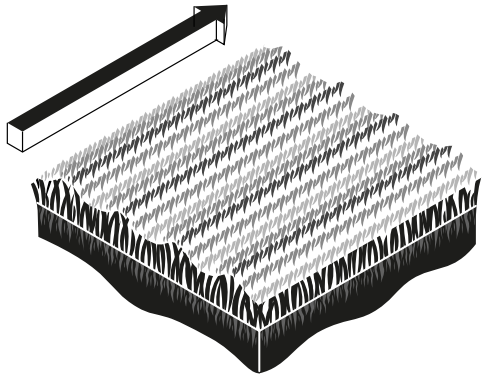
TN0225

Bei der Schwadenbildung wird gemähtes Gras bevorzugt an einem Ende des Mähwerks oder zwischen zwei Mähwerken abgelegt, wodurch eine Linie in Fahrrichtung gebildet wird.

HINWEIS: *Der Pfeil zeigt die Fahrrichtung an.*

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Gras zu hoch	Öfter mähen.
Mähen bei nassem Gras	Mähen, wenn das Gras trocken ist.
Grasansammlung an der/den Walze(n)	Walzen und Abstreifer säubern.
Grasansammlung am Bodenmesser	Abstand zwischen Schneidzylinder und Bodenmesser einstellen

12.9 RIEFELUNG

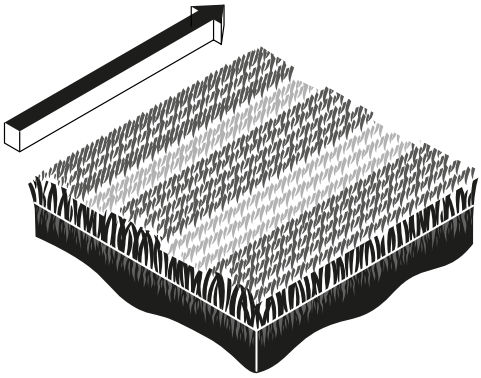


Riefelung ist ein Muster mit unterschiedlichen Schnitthöhen, was zu einem wellenförmigen Aussehen führt und meistens durch zu enge Kontaktstellen an Schneidzylinder und/oder Bodenmesser verursacht wird.

HINWEIS: *Der Pfeil zeigt die Fahrrichtung an.*

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Schneidzylinder und/oder Bodenmesser ungleichmäßig abgenutzt	Bodenmesser und Schneidzylinder überprüfen. Schneidzylindermesser und Bodenmesser wie notwendig schärfen oder auswechseln.
Fehlende, lockere oder zu stark angezogene Schrauben am Bodenmesser	Die Schrauben am Bodenmesser einsetzen, auswechseln oder mit dem korrekten Drehmoment festziehen.
Mäh- (Fahr-) –geschwindigkeit zu schnell	Mäh- (Fahr-) –geschwindigkeit senken.

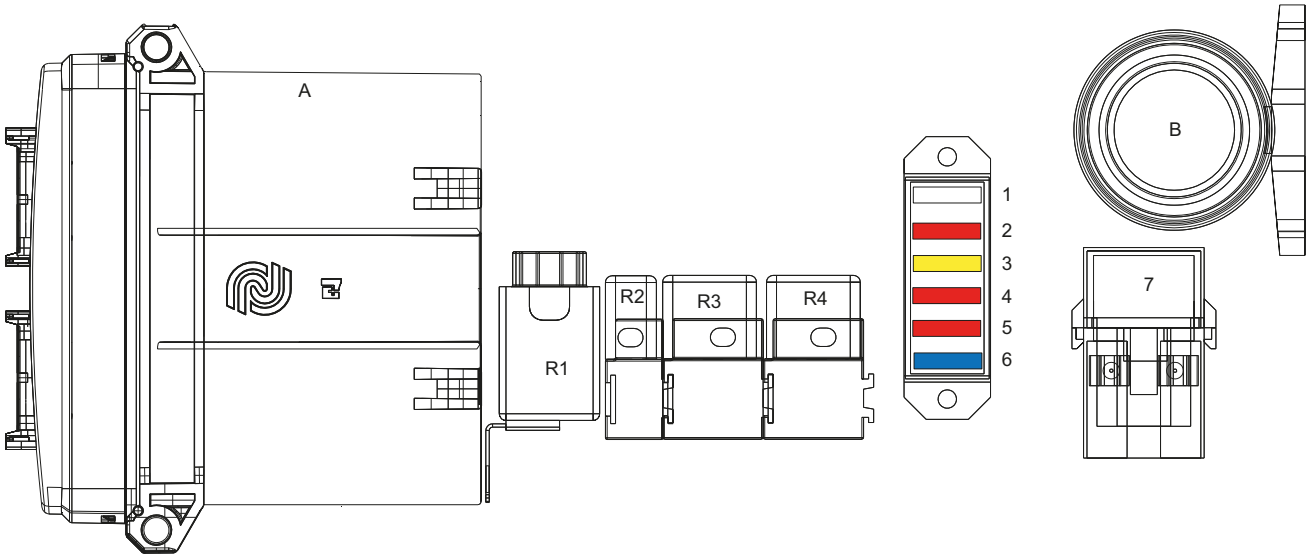
12.10 UNTERSCHIED ZWISCHEN DEN MÄHWERKEN



Ein Unterschied zwischen den Mähwerken führt zu einem Muster mit unterschiedlichen Schnitthöhen, was zu einem stufenförmigen Erscheinungsbild führt und normalerweise dadurch verursacht wird, dass die Schnitthöheneinstellung von einem Mähwerk zum anderen unterschiedlich eingestellt ist.

HINWEIS: *Der Pfeil zeigt die Fahrrichtung an.*

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Schnitthöheneinstellung unterscheidet sich von einem Mähwerk zum anderen.	Die Schnitthöheneinstellung der Mähwerke überprüfen/justieren.
Unterschied in der Mäherfahrhöhe von einer Seite zur anderen	Reifendruck prüfen/korrigieren.


A
R1
R2
R3
R4
1
2
3
4
5
6
B
7

13.1 KENNZEICHNUNG DER SICHERUNGEN UND RELAIS

Sicherung Nr.	Farbe	A	Funktion
1			Zubehör
2	Rot	10	Luftsitz
3	Gelb	20	Plus 1 Regler
4	Rot	10	Zapfwellenschalter
5	Rot	10	Zubehöranschluss
6	Blau	15	Betriebsleuchten
7	Orange	40	Glühkerzen (Dieselmodell)

Relais Nr.	Funktion
R1	Motorausschaltknopf (Dieselmotor)
R2	Anlasser (Benzinmodell)
R3	Glühkerzen (Dieselmodell)
R4	Anlasser (Benzin- & Dieselmodell)

Teil	Beschreibung
A	Plus 1 Regler
B	Akustischer Alarm

14 GARANTIE

14.1 GARANTIE

GARANTIE

Wenn innerhalb von ZWEI JAHREN oder zweitausend Stunden (für Modelle mit Betriebsstundenzählern), je nachdem was eher eintritt, Material- oder Verarbeitungsfehler in den Waren auftreten sollten, gilt die folgende GARANTIE.
Ausgenommen von dieser Garantie sind Aerifiziererprodukte, die für einen Zeitraum von ZWEI JAHREN oder fünfhundert Stunden (für Modelle mit Betriebsstundenzählern), je nachdem was eher eintritt, garantiert werden.
Wir werden nach unserer Wahl das defekte Teil reparieren oder ersetzen, ohne Material und Arbeit zu berechnen, wenn der Anspruch unter dieser Garantie über einen Vertragshändler gestellt wird; und das defekte Teil, wenn wir dies wünschen, an uns oder den Händler zurückgegeben wird.
Diese Garantie gilt zusätzlich zu allen gesetzlich vorgeschriebenen Garantien und schließt diese nicht aus, mit der Ausnahme, dass wir keine Haftung für Gebrauchtgeräte übernehmen oder für Defekte, die unserer Ansicht nach auf Missbrauch, Mangel angemessener Pflege oder normalen Verschleiß oder auf die Verwendung von Ersatzteilen und Zusatzteilen, die von uns nicht für diesen Zweck genehmigt worden sind, zurückzuführen sind. Die Verwendung nicht empfohlener Öle oder Schmiermittel lässt diese Garantie verfallen.
Transportschäden oder normaler Verschleiß fallen nicht unter diese Garantie.
Die Garantie gilt nur für den Erstkäufer und kann nicht auf spätere Eigentümer übertragen werden. Der Garantiezeitraum beginnt an dem Datum, an dem das Produkt an den Endbenutzer (Kunden) ausgeliefert wird, wenn nichts anderes mit dem Hersteller vereinbart wird. Nach einem Jahr muss der Eigentümer das Produkt durch einen Vertragshändler warten lassen, um sich für das zweite Garantiejahr zu qualifizieren.

VERKAUF & SERVICE

Ein Netz von Vertragshändlers und Serviceunternehmen ist eingerichtet worden. Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem Lieferanten.
Wenn Ihre Maschine innerhalb oder außerhalb der Garantiezeit Wartung oder Ersatzteile benötigt, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder einen Vertragshändler. Geben Sie immer die registrierte Nummer der Maschine an.
Wenn Schäden bei Lieferung sichtbar sind, melden Sie die Einzelheiten sofort dem Lieferanten der Maschine.

14.2 EMISSIONSVORSCHRIFTEN FÜR KALIFORNIEN

Abgasemissionen

Das Benzinmodell GP400 ist gemäß den folgenden Bestimmungen befreit:

Kapitel 15. Zusätzliche Emissionsanforderungen an Geländefahrzeuge und Motoren

2766. (b) (2)

14.3 BUNDESVORSCHRIFTEN

Abgasemissionen

Das Benzinmodell GP400 ist gemäß den folgenden Bestimmungen befreit:

Absatz 40: Umweltschutzvorschrift Unterteil B 1054.145

RANSOMES JACOBSEN
A Textron Company

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark, Ipswich, IP3 9TT, England
Englische Firmenregistriernummer 1070731
www.ransomesjacobsen.com
+44 (0) 1473 270000

Jacobsen, A Textron Company
11108 Quality Drive, Charlotte,
NC 28273, USA
www.Jacobsen.com
800-848-1636